دراسات إسلامية حديثة

(٢)



الله

بين

الفطرة والدليل

بقلم

الشيخ محمد حسن آل ياسين

* الطبعة الأولى ـ بغداد ١٣٨٩ هـ ، ١٩٦٩ م

* الطبعة الثانية ـ بيروت ١٣٩٣هـ ، ١٩٧٣م

* الطبعة الثالثة ـ بيروت ١٣٩٥هـ ، ١٩٧٥ م

* الطبعة الرابعة ـ بغداد ١٣٩٧هـ ، ١٩٧٧ م

* الطبعة الخامسة ـ القاهرة ١٣٩٨هـ، ١٩٧٨م

مطبعة الجبلاوي

٢٠٢ شارع الترعة البولاقية ـ شبرا

« أفي اللـه شك فاطـر السماوات والارض »

ـ القرآن الكريم ـ

« كيف يستدل عليك ، بما هو في وجوده مفتقر اليك . أيكون لغيرك من الظهور ماليس لك حتى يكون هو المظهـر لك . متى غبت حتى تحتاج الى دليل يدل عليك ، ومتى بعدت حتى تكون الاثار هى التى توصل اليك » .

ـ الحسـين (ع) ـ

فوا عجبا كيف يعصي الاله أم كيف يجحده الجـاحد
ولـله في كل تحـريكة وفي كل تسكينة شـاهد
وفى كل شيء لـه آيـة تدل على أنه واحـد

ـ شاعر قديم ـ



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين .

***

عنيت البشرية منذ تنسمت أول نسائم الحياة على سطح الارض بالتفكير في خالق الحياة ومفيضها على هذا الكون الرحيب . وكان حديث الناس عن الالوهية في تلك العصور المغرقة في القدم متماشيا مع ما كانوا عليه من فطر ساذجة ، ومدارك محدودة ، وقابليات ذهنية ضيقة الافق . ثم توسع الحديث وتشعب بفضل التطور العقلى والنمو الذهنى للانسان حتى بلغ أوجه فى عصر الفلسفة ، عندما لعب الفكر الفلسفى دوره الكبير فى هذا الميدان وجال فيه كل مجال ، ووضع للايمان من الأسس الصلبة والركائز الثابتة والقواعد التى لا تقبل النقاش ما بدد بها شكوك الجاهلين وشبهات الجاحدين .

وعندما دخل العلم عهد تطوره الكبير في عصورنا الاخيرة ، حاول كثير من حملته أن يستغلوه في محاربة الدين وتشويه العقيدة ، فادعوا بأن العلم ينفى وجود الله تعالى ، وينفى القاعدة العقلية القائلة بضرورة وجود خالق لكل مخلوق وموجد لكل موجود ، ثم نسبوا كل شىء فى الكون لحركة المادة وظهور الصدفة وتخبطات النشوء والارتقاء الآلى المزعوم .

وراجت خلال ذلك شبهات وشكوك ، وانتشرت أقاويل وظنون لأعصار عنيف هز الأفكار هزا وجرف فى طريقه أكثر أولئك الذين وشاع التطبيل لازلية المادة وخلودها . وتعرض المجتمع المسلم قامت عقائدهم على التقليد والاتباع ، بعيدا عن الدليل والاقتناع .

***

ولما كنا نؤمن بأن الاسلام لا يمكن أن يصطدم بالعلم والعقل أبدا . لأنه قائم عليهما ومستند اليهما ، كان لزاما أن نبحث

موضوع الألوهية على ضوء العلم الحديث الذى أراد المشككون استغلاله فى الهدم والتخريب . وكانت خلاصة النتائج التى أدى اليها البحث : ان هذا العلم بلغته الخاصة ومنهجه المجرد ، وبأحدث نظرياته وأعمق اكتشافاته ، قد زادنا ايمانا بالله تعالى ، ووضع فى أيدينا من الأدلة والبراهين ما لم يكن فى متناول السابقين من الكتاب والباحثين . وان هذا العلم قد فند ـ بكل صراحة ووضوح ـ سائر دعاوى القائلين بأزلية المادة وآثار حركتها وتطورها فى الخلق والايجاد ، وكل مزاعم المعتمدين على الصدفة والاحتمال فى ظهور الحياة والموجودات فى هذا العالم الكبير .

ورغبة فى استيعاب الكتاب وشموله لكل جوانب الموضوع بدأت البحث باستعراض موجز لبراهين الفطرة السليمة وأدلة الفلسفة وحجج علم الكلام . ثم عرضت ـ بشىء من التفصيل ـ لأسلوب القرآن الكريم فى البرهنة على هذه الحقيقة الكبرى ، وهو أسلوب فذ بين أساليب الاستدلال ، بما جمع من مخاطبة العقل وتوعية الشعور والاعتماد على الحس والأثر الخارجى . ثم كانت براهين العلم الحديث خاتمة المطاف فى هذه الجولة الروحية المترامية الأطراف .

* * *

وكل ما آمله من وراء هذا البحث أن يكون لى فيه ثواب وأجر ، وللقراء الكرام هدى ونفع . والله ولى التوفيق .

والحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله .

ربنا اننا سمعنا مناديا ينادى للايمان أن آمنوا بربكم فآمنا ـ ربنا فاغفر لنا ذنوبنا وكفر عنا سيئاتنا وتوفنا مع الأبرار .

العراق ـ بغداد ـ الكاظمية :

محمد حسن آل ياسين

البحث فى وجود اله خالق مدبر الكون ، وعن أدلة وجود هذا الاله الخالق ، بحث قديم مغرق فى القدم الى آماده البعيدة النائية ، وان اختلفت أشكاله على مر العصور ، وتفاوتت أساليبه، وتغايرت أدلته وبراهينه .

والانسان ــ منذ أصبح انسانا واعيا شاعرا ــ مجبول على حب التطلع الى ما وراء الغيب ، ومفطور على الرغبة فى معرفة مبادىء الأشياء وغاياتها وفهم حقائق كل شىء منها . من أين جاء ؟ وكيف صار ؟ والى أين سينتهى به الطواف ؟.

وتحت تأثير هذه الفطرة والجبلة تطلع الانسان الى الكون ولم يتوان عن التأمل فى أسراره والتعمق فى أغواره ، بمقدار ما يستوعبه عقله وتفكيره فى كل دور من أدواره الحضارية ــ على امتداد التاريخ ــ . وكان البحث فى وجود المبدأ الأول مفيض الوجود فى مقدمة تلك الأسرار الكونية التى حاول فهمها والتأمل فيها بمقدار ما كان يملك من أدوات الفهم والتفكير .

ولما كان ادراك الانسان لحقائق الأشياء قد نشأ ــ أول ما نشأ ــ محدودا لا يتعدى دائرة حياته البسيطة الضيقة . ثم تطور وتقدم على مر القرون تبعا لتطوره وتقدمه فى ميادين المعرفة ، فلا غرابة اذا ما رأينا موضوع الاعتقاد بالاله الخالق الموجد الكون متطورا متدرجا بمقدار تدرج الانسان فى نموه العقلى والفكرى فى تاريخ تطوره البعيد والقريب .

ولهذا نجد فى الانسان ــ منذ عصوره الأولى ــ من عبد الحيوانات أو الكواكب أو بعض الجمادات معتقدا بأنها (ربه) الذى يحيى ويميت ويخلق ويرزق ويعطى ويمنع ، ولم يكفه مجرد العبادة لها أو التصديق بربوبيتها جثا تحت أقدامها يقرب لها القرابين ويقدم الاضاحى لتجلب له الخير وتدفع عنه الشر .

لقد رأى الشمس تصنع الحياة والدفء والنمو فى الكائنات

الحية ، بل لا حياة بدونها ، فتوهم أنها الله .

ورأى القمر ينير ظلمات الليل للمدلجين التائهين فى بطون الصحارى الكالحة ، فتخيل أنه الله .

ورأى النجوم ترسل بصيص شعاعها من أغوارها البعيدة وكأنها لغز محير يترك الفكر حائرا مشدوها ، فتصور أنها الله .

ثم رأى أخيرا وليس آخرا — بعض الحيوانات تمنحه المأكل أو المشرب أو الملبس أو يبدو منها ما يثير الاعجاب من بسالة أو قوة أو ضخامة فاندفع الى عيادتها على أساس أنها الله .

وهذا كله ان دل على شيء فانما يدل على بساطة الانسان فى تفكيره وسذاجة عقله ، كما يدل على ايحاء فطرته السليمة له بضرورة وجود اله أوجد هذا الكون بعد أن لم يكن .

ثم تطورت نظرته الى هذه الامور — بفضل ارشاد الرسل وهدى الكتب السماوية — وتقدم به شعوره وادراكه» فعرف بفهمه الفاحص ربه الخالق الموجد (الذى خلق سبع سماوات طباقا مانرى فى خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور ، ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئا وهو حسير) .

* * *

ان الفطرة من أهم مصادر معرفة الانسان بربه وايمانه به ، وقد دفعته هذه الفطرة — أو وعيه الداخلى المعبر عنه ب «اللاشعور» — الى الاعتقاد بضرورة وجود خالق لهذا الكون ، خلق الموجودات ، وأبدعها من العدم ، وأودع كل موجود منها نظامه وقانونه ليقوم بواجبه ويؤدى الغرض الذى خلق له ، بنحو دقيق وسير رتيب ونظام ثابت لا يتبدل ولا يتغير .

وعندما قام عدد من الاساتذة الفرنسيين ببحث حياةالاقزام فى أواسط أفريقيا وجزائر الاندامان وجزيرة مالقة وبعض أجزاء الفيلبين وصلوا الى نتيجة قاطعة هى : « أن الاقزام يمثلون أقدم طور يمكننا أن نصل اليه التطور الجنسى للبشرية »وانهم يفوقون فى البدائية قبائل جنوب شرق آسيا .

«ولم يجد شمت وغيره من الباحثين فى عقائد تلك الجماعات أى أثر لعبادة الطبيعة أو لعبادة الارواح . أما ايمانهم بالسحر فكان أقل من ايمان قبائل تجاورهم وتتجاوزهم فى التقدم والتحضر . أما أميز عقائدهم فكانت عبادة موجود أسمى ، وهذا الموجود هو الخالق وسيد العالم » .

« ويمكننا أن نقرر ان اكتشاف قدم هذه القبائل واكتشاف عقيدتها ، انما هو اكتشاف خطير فى تاريخ الاديان، اذ أنها قررت — بشكل علمى وعلى أساس قاطع — الصلة الكاملة بين الفطرة والتوحيد » (١) .

ويقول المفكر الاسكتلندى لانج :

« كل انسان يحمل فى نفسه (فكرة العلية) وأن هذه الفكرة كافية لتكوين العقيدة بأن ثمة آلهة صانعة وخالقة للكون (٢) .

لقد فهم الانسان هذه الحقيقة بفطرته البشرية ، وكان دليل هذه الفطرة بسيطا كبساطتها واضحا كوضوحها ، حيث تؤمن هذه الفطرة بأن كل أثر يدل على مؤثر ، وكل موجود يدل على موجد ، وان « البعرة تدل على البعير ، وأثر الاقدام يدل على المسير ، أفسماء ذات أبراج وأرض ذات فجاج لا يدلان على اللطيف الخبير » .

وكمثال على ايحاء الفطرة وسوقها الانسان الى الاعتقاد بالله تروى هذه القصة المأثورة التالية :

حضر أحد الملاحدة صباح ذات يوم مجلسا دينيا من مجالس بغداد طالبا مناقشة من يعترض عليه فى الحاده ، فأرسل صاحب

---

(١) نشأة الدين : ١٩٦ — ١٩٧
(٢) المصدر نفسه : ١٨٤ .

المجلس رسولا الى احد المتكلمين للقيام بهـذه المهمـــة ، وانتهى الرسول الى دار ذلك «المتكلم» وأفهمه الواقعة ، فطلب من الرسول الرجوع الى صاحب المجلس واعلامه بأنه فى الاثر .

وبقى الجميع بالانتظار ساعات طويلة كاد ان يتفرق لهـا المجلس، واذا بـ«المتكلم» يدخل محييا ويلتفت الى صاحب المجلس راجيا منه العذر عن التأخير غير المتوقع لانه لم يتأخر كل هـذه المدة تماهلا أو رغبة فى الراحة، بل رأى وهو فى طريقه الى المجلس عجبا ملك عليه شعوره واحساسه ، فلم ينتبه الى نفسه وموعده الا بعد وقت طويل ، فجاء مسرعا عجلا .

ولما سئل عن هذا العجب الذى اخذ عليه مجامع عقله قـال : « لما انتهيت الى ضفاف دجلة وانا فى طريقى اليكم رايت شجرة ضخمة تهوى الى النهر من تلقاء نفسـها ، ثم شـاهدتها تتقطع قطعا متشابهة متشابكة منظمة ، ثم ابصرت هـذه القطع تتلاقى وتتلاحم على شكل زورق ، ثم سال عليها القار ودخلت فيهـا المسامير فأصبحت زورقا جميلا رائعا ، ثم رايت هـذا الزورق يقف عند الضفاف من تلقاء نفسه فاذا ركب به الناس سـار بلا مجداف ولا سـائق حتى يصل بهم الى الجانب الآخر ، فاذا ركب به النـاس من ذلك الجانب سار بهم الى الجانب الأول ، وهـكذا . وكان هذا هو العجب الذى رأيتـه وسـبب لى التأخير » .

وما ان اتم كلامه حتى ضحك ذلك الملحد ضحكة السخرية والاستهزاء وقال :

« انى لآسف من تضييع الوقت فى انتظار هذا الرجل الذى لم اجد فى حياتى من بلغ مبلغه من السخف والحماقة وهل يمكن فى العقل أن تسقط شجرة وتتقطع وتتلاحم وتطلى بالقـار ثم تصبح زورقا ينقل الناس من جانب الى جانب بدون وجود من يفعل ذلك ؟ »

فالتفت اليه المتكلم وقال :

« اذا كان وجود زورق بسيط من تلقاء نفسه أمرا غير ممكن عقلا وفى نهاية الحمق والسخف ، فكيف بوجود الارضين والسموات والكواكب والكائنات الحية من تلقاء نفسها ؟ وهل أكون أنا أشد شخفا أم أنت ؟ » .

وسكت الملحد مطرقا برأسه ولم يجد أمامه الا الاعتراف بالخطأ والغفلة .

وهكذا تملى الفطرة البشرية على الانسان دليل الاعتقاد ، وبهذا الأسلوب البعيد عن غموض براهين الفلسفة ومصطلحاتها وأساليبها المعقدة .

* * *

أما الفلسفة فكان لها أسلوبها الخاص فى البرهنة والاستدلال، وللفلاسفة فى هذا الموضوع جولات وجولات انتهوا منها الى مجموعة من البراهين العقلية المنطقية التى تثبت العقيدة وتعمق الايمان وتدحض الشبهات .

وكان من أوضح تلك البراهين قولهم :

الموجود ان كان واجبا فهو المطلوب ، والا استلزمه ، لاستحالة الدور والتسلسل .

ومعنى ذلك :

ان أى شىء موجود بالبداهة ان كان واجب الوجود فهو المطلوب ، وان كان ممكنا افتقر الى مؤثر موجود بالبداهة ، فذلك المؤثر ان كان واجبا فهو المطلوب ، وان كان ممكنا افتقر الى مؤثر أيضا ، فان كان واجبا فالمطلوب ، وان كان ممكنا تسلسل ، والتسلسل باطل .

ولزيادة الايضاح قالوا :

لاشك فى وجود موجود ، فذلك الموجود ان كان واجبا لذاته (أى أن الوجود ذاتى له كذاتية الحرارة للنار) فقدحصل المطلوب،

وان كان ممكنا لذاته افتقر الى مؤثر ، فذلك المؤثر ان كان واجبا لذاته فقد حصل المرام أيضا ، وان كان ممكنا لذاته افتقر الى مؤثر ، فذلك المؤثر ان كان هو نفس أثره لزم الدور ، وهو محال، لانه حينئذ يتوقف كل واحد منهما على الآخر ، فى حين أنه يجب تقدم ذلك المؤثر على الأثر .

وان كان ذلك المؤثر شيئا آخر غير أثره فلا يخلو :

١ ـ أن ينتهى الى موجود واجب لذاته .

٢ ـ أن يتسلسل الى غير نهاية .

والأول يثبت به المطلوب ، والثانى باطل .

وحيث أن كل ممكن لابد له من مؤثر ، فهذا المؤثر :

١ ـ اما أن يكون نفسه .

٢ ـ أو أمرا داخلا فيه .

٣ ـ أو أمرا خارجا عنه .

والأول محال ، لأن المؤثر لابد أن يكون متقدما على أثره ، ولأن تقدم الشىء على نفسه ممتنع عقلا .

والثانى محال أيضا ، لأن المؤثر فى الشىء مؤثر فى كل جزء من أجزائه، فلو كان أحد أجزاء ذلك الشىء مؤثرا فى ذلك الشىء لزم أن يكون مؤثرا فى نفسه ومؤثرا فيما أثر فيه وكل منهما محال : أما الأول فلامتناع تقدم الشىء على نفسه ، وأما الثانى فلا ستلزامه الدور وهو باطل .

ولما بطل القسمان الأولان تعين الثالث ، وهو أن يكون المؤثر فى ذلك الشىء أمرا موجودا خارجا عن ذلك الشىء ، والخارج عن مجموع الممكنات لا يكون ممكنا لذاته ، والا لكان داخلا فى جملتها ، بل لابد أن يكون خارجا عنه ، وهو المطلوب .

وفحوى هذا البرهان بعبارة واضحة هو : انه لما كان الهذا الكون موجد بلا شك لأنه لا يمكن أن يوجد الشىء من العدم بنفسه ، وكان هذا الموجد موجودا ـ بلا شك ـ لأنه لايمكن أن يكون وجود الكون مسببا من أمر عدمى، أى من موجد لاوجود له ، فهذا الموجد اما ن يكون واجب الوجود أولا ! .

فان كان واجب الوجود فقد ثبت المطلوب .

وان لم يكن واجب الوجود فلابد له من سبب مؤثر فيه ، فان كان هذا السبب المؤثر واجب الوجود فهو المطلوب أيضا ، وان لم يكن كذلك فلابد له من سبب مؤثر أيضا .

وهكذا ينتهى بنا الأمر الى الجزم بوجود خالق واجب الوجود هو مصدر الوجود ومودعه فى الكون والا لزم أحد أمرين :

١ ـ التسلسل : ومعناه أن يتوقف كل موجود على موجد، وهذا الموجد على آخر يوجده ، وذلك على موجد أيضا ، والى مالا نهاية له ، وقد ثبت فى العقل أن التسلسل اللانهائى باطل لأنه لا يوصل الى نتيجة .

٢ ـ الدور : ومعناه أن الموجد المؤثر قد خلق شيئا هو المعبر عنه بـ «الأثر» وأن يكون ذلك الأثر هو الموجد للمؤثر فيه ، وهذا واضح البطلان لأنه ينتهى الى توقف الشىء على نفسه .

ولما كان التسلسل والدور ـ كما أسلفنا ـ باطلين ، فقد ثبت أنه لابد من الاقرار بوجود صانع موجد واجب الوجود لذاته هو الله تعالى .

* * *

أما المتكلمون فقد سلكوا طرقا أخرى فى البرهنة على وجود الله تعالى ، واعتمدوا فيها على المنهج العقلى الحر ، بعيدا عن النقل والتقليد ، وكان من جملة براهينهم قولهم :

ان الأجسام وما يجرى مجراها حادثة ، والذى يدل على

حدوثها استحالة خلوها من المعانى المتجددة ، وما لم يخل من التجدد يجب أن يكون محدثا ، فاذا ثبت حدوثها فلتقس على أفعالنا يعلم أن لها محدثا .

ومنها :

العالم محدث كائن بعد ان لم يكن، لأن جميعه فيه أثر الصنعة من طول وقصر ، وصغر وكبر ، وزيادة ونقصان ، وتغير من حال الى حال ، واستبدال ليل بنهار . والله تعالى خالق ذلك ومنشؤه ومصوره ومبدؤه ، لأن الصنع لابد له من صانع ، والكتاب لابد له من كاتب ، والبناء لابد له من بان .

وملخص ما نستفيده من هذه الكلمات والأدلة وما شاكلها مما لا مجال لسرده : انه لما كان العالم بما فيه من كائنات وجمادات وأجسام علوية وسفلية حادثا ، أى مسبوقا بالعدم ، وقد وجد بعد ان لم يكن موجودا ، وكانت آثار الوجود بارزة فيه من طول وقصر وزيادة ونقصان وتغير حال واستبدال ليل بنهار وما شاكل ذلك من الآثار الكثيرة التى تدل دلالة واضحة على كونه حادثا وجد بعد العدم .

ولما كان التغير والتجدد الملازم للأجسام الكونية كلها شبيها جدا بالتغير والتجدد والتبدل الملازم لأفعالنا وحركاتنا ، وكانت أفعالنا الخاصة ــ كما نعلم ونحس ــ غير موجودة من نفسها بل نوجدها نحن بأنفسنا ، حيث نوجد الأكل والشرب والحركة والكتابة والقراءة وما شاكلها من أعمالنا اليومية وغير اليومية ، علمنا أن هذا الكون بالأجسام الكائنة فيه وما يجرى مجراها لابد وأن أنشأه منشىء وصوره مصور وخلقه خالق ، ذلك هو الله تعالى عز شأنه ، لأن الصنع لابد له من صانع ، والكتاب لابد له من كاتب ، والبناء لابد له من بان .

ونعود الآن الى القرآن الكريم لنقرأ ما تضمنه من براهين ، ونقف على ما جاء فى طياته من أدلة وشواهد على هذه الحقيقة الخالدة .

وكان اهتمام القرآن بهذا الأمر وبتكرير البراهين عليه بمختلف الوسائل والأساليب يفوق اهتمام كل الكتب السماوية المنزلة ، بل لا نجد فيها ما نراه فى القرآن من دلائل وشواهد ، وايقاظ وتنبيه للعقول الجامدة الجاحدة .

ولعل السبب فى ذلك أن التوراه لم تكن مهتمة باقناع الملحدين والمرتابين ، لأنها كانت تخاطب أناسا يؤمنون باله اسرائيل ولا يشكون فى وجوده ، فكان اهتمامها كله منصبا على تحذير هؤلاء من غضب الاله ومن عاقبة الايمان بغيره وتذكيرهم بوعده ووعيده ان نسوا أو تماهلوا فى واجباتهم .

وكذلك الأناجيل لم يكن بينها ـ حين ظهورها ـ وبين المذاهب الاسرائيلية نزاع على وجود الله تعالى ، بل كان كل الخلاف منصبا على نفاق الرؤساء والكهان وستغلالهم الدين والشعائر فى الاثراء وكسب المال وتحصيل الجاه .

ولما ظهر الاسلام ونزل القرآن كان الناس فى اختلاف كبير من هذه الناحية ، فملحد مشرك وتابع توراة وانجيل ، ولكل منهم رأيه الخاص فى الرب وطريقة العبادة ، فكان لابد للقرآن أن يولى هذه الناحية اهتمامه الكبير ، لأن المخاطبين بالدعوة الاسلامية فى حاجة ماسة لاقناعهم بالأمر وارشادهم الى طريق الصواب .

ثم لما كان الاسلام خاتم الأديان والقرآن خاتم الكتب وكان مقدرا لهذا الدين وهذا الكتاب الاستمرار فى تنظيم شئون الناس من الناحية العقائدية والدنيوية الى يوم القيامة ، كان لزاما على القرآن أن يعنى بهذا الجانب كل العناية ، فيقيم الأدلة الثابتة على وجود الله تعالى ، ويلفت أنظار الملحدين والمشككين والجهال الى خالق الكون والى آثاره العظيمة الجبارة الدالة على وجوده

وكماله ــ عز وعلا ــ ويغلق الطريق دون تسرب الشبهات الطارئة بما يورده من أدلة العقل وشواهد الآثار .

وهكذا توجهت كل الآيات القرآنية المعنية بهذا الموضوع الى عقل الانسان توقظه من سباته برفق ، وتسير به نحو الغاية بتوادة ، وترشده الى الطريق السوى بلين ويسر ، وتبسط أمامه شواهد الخلق وآثار الصنعة بجلاء ووضوح ، وتنبهه على دقائق الكون وحقائقه بحكمة وهدوء ، وتوصله الى نتائج هذه الجولة الفكرية بكل أناة وقناعة ويقين .

(ان فى خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التى تجرى فى البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون) (ان فى خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب) .

* * *

لقد توجهت مجموعة من الآيات الشريفة الى البرهنة على وجود الله تعالى من طريق التأمل فى خلق الانسان وما ضمنه هذا الخلق من تعقيدات وشؤون لا يمكن ان تكون بلا قدرة قادر وتصميم خالق .

(افرأيتم ماتمنون ، اانتم تخلقونه ام نحن الخالقون ؟)
(الواقعة ٥٨)

(فلينظر الانسان مم خلق ، خلق من ماء دافق ، يخرج من بين الصلب والترائب) .
(الطارق ٦ ــ ٨)

(أم خلقوا من غير شىء أم هم الخالقون) .
(الطور ٣٥)

(ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم اذا انتم بشر تنتشرون) .
(الروم ٢٠)

(والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة) .

(النحل ٧٨)

فماذا تضمن خلق الانسان من عجائب وغرائب وشواهد على وجود الله تعالى ؟

يقول العلم الحديث :

ان الانسان يتكون فى أصله من خلية واحدة ، وهذه الخلية هى وحدة البناء فى كل مخلوق . وكل خلية تدثر نفسها بجدار رقيق غير حى ، يحدد لها شكلها وكيانها ، ثم يحيط بها من داخل هذا الجدار غشاء حى شفاف رقيق غاية الرقة ، هو الذى يتحكم فى دخول جزيئات الى الخلية أو خروج جزيئات منها .

وندخل بعد ذلك الى ساحة تتكدس فيها بلايين فوق بلايين من الجزيئات الكيميائية المختلفة . الا أن لهذه الجزيئات أقدارا فى عالمها ذات حدود ، فمنها ما هو صغير لا يزيد على كونه ذرتين (كجزئيات ملح الطعام) ، أو ثلاث ذرات (كجزيئات الماء) ، أو اربعا ، أو خمسا ، أو عشرا ، أو مائة ، أو ألفا ، حتى نصل الى جزيئات يتكون كل منها من عشرات الألوف من الذرات (مثل الجزيئات البروتينية والوراثية) .

وفى هذه الساحة تتفاعل آلاف الأنواع من الجزيئات فى وسط مائى لتبنى أنواعا وتهدم أخرى ، حسبما تتطلبه عمليات الحياة ، وكأن في داخل هذه الساحة الدقيقة مصنعا كيميائيا حيويا تجرى فيه العمليات بسرعة وكفاءة تعجز أمامها امكانيات البشر . فنحن لا نستطيع حتى الآن أن نبنى جزيئا بروتينيا متوسطا ، فى حين أن الجزىء نفسه فى داخل خلية حية لايمكث تصنيعه الا ثوانى معدودات .

وليست صناعة البروتين هنا وحدها فى الميدان فهناك آلاف

من العمليات الكيميائية المختلفة تجرى فى كفاءة ودقه ونظام تحت اشراف حازم من ادارة الخلية أو هيئتها الحاكمة ، وهى ادارة كيميائية ، قوامها جزيئات عملاقة .

وفى نواة الخلية أو ادارتها الحاكمة ترسم وتخطط عظائم الأمور .

وتضم الخلية جزيئين اثنين هما أثمن ما فى الحياة وأعقد ما فيهما :

أولهما : حامض له اسم كيميائى طويل (حامض دى أوكسى ريبونيو كليك) ويطلق عليه من باب الاختصار اسم (ح.د.ن) .
وثانيهما : حامض آخر اسمه (حامض ريبونيو كليك) ويطلق اختصارا أيضا اسم (ح.ر.ن) .

ان حدن يشبه حرن فى كل شىء الا تغييرا طفيفا فى حرن. ومن هذا التغيير الكيميائى أو السياسة الكيميائية أصبح هناك من له السلطة كلها فى عالم الخلية فالجزيئات الوراثية حدن هى السيدة فى عالمها و حرن أقل منها درجة . وان أعظم حدث فى حياة الخلية هو الطريقة التى يضاعف بها حدن السيد ، جزيئاته ويخلق منها صورة طبق الأصل منه ، وأن هذه الصورة تستمر فى الانسان ملايين السنين دون أن تتغير ، وكذلك تستمر فى الحمار والضفدعة . ومن أجل هذا كان انسان وحمار وضفدعة . فصفات كل مخلوق مرسومة ومقدرة على جزيئات حدن .

ويقوم حدن بارسال مبعوثه حرن لكى يخلق جزيئات أخرى عملاقة ؛ يكون لها السيطرة على الجزئيات الأقل منها شأنا ، وهذه يكون لها السيطرة على جزيئات أقل وأقل ، حتى نصل الى الجماهير الجزيئية الكثيرة التى تدخل فى المعمعة .

وهذه الخلية الواحدة العملاقة التى يتكون منها الانسان هى التى توجد الصلب من العظام ونصف الصلب من الغضاريف والرخو من اللحم ، وهى نفسها تكون اللزج من الأنسجة والسائل

من الدماء ، وتكون ـ بالآخرة ـ الانسان كله بكل اعصابه وأجزائه وجوارحه ، ومنها ينشأ الطويل والقصير والأبيض والأسود على السواء ، وهـذه الخلية عبارة عن حياة معقـدة أمكن العلم أن يكتشف تركيبها ويقيس حركتها ويحلل مادتها وطريقة انقسامها ، أما سر الحياة فيها فهو ما وقف العلم والعلماء عنده يعترفون بأن هنا الله .

وهذا الجنين فى بطن امه كيف يتغذى وكيف يتنفس وكيف يقضى حاجاته وكيف تفرز أجهزته وكيف روعى فى الحبل السرى الذى يربطه بأمه ليتغذى به أن يحقق غرضه ، بلا طول قد يسبب تخمر الغذاء فيه قبل وصوله الى الجنين ، أو قصر قد يؤدى الى اندفاع الغذاء اليه بما قد يؤذيه ؟.

وعندما يبلغ الحمل نهايته تفرز غدد الأنثى افرازات كثيرة متعددة الأغراض ، منها ما يساعد على انقباضات الرحم وتقلصاته ، ومنها ما يسهل عملية انزلاق الجنين ، ومنها ما يعمل على مساعدة المولود فى أن يكون نزوله بالوضع الطبيعى . وباعتبار أن الثدى غدة فهو يفرز فى نهاية الحمل وبدء الوضع سائلا أبيض يميـل الى الصفرة ، ومن عجيب الصنع أن هذا السائل عبارة عن مـواد كيمياوية ذائبة تقى الطفل من عدوى الأمراض . وفى اليوم التالى للولادة يبدأ اللبن فى التكوين ، ومن تدبير المدبر الأعظم أن يزداد مقدار اللبن الذى يفرزه الثدى يوما بعـد يوم ، بل ان تركيب اللبن تتغـير نسب مكوناته وتتركز مواده ، فهو يكاد يكون ماءا به القليل من النشويات والسكريات فى أول الأمر ، ثم تتركز مواده فتزيد نسبته النشوية والسكرية والدهنية فترة بعد أخرى .

وبتزايد نمو الطفل تبدأ الأسنان فى الظهور لتهيئة الطفـل لتناول الطعام ، والأسنان نفسها تعتبر آية من آيات وجود الله ، فهى تختلف من قواطع فى وسط الفم وقرب فتحته لقطع الطعام ، الى أنياب بجانبها للمعاونة فى تمزيقه ، ثم اضراس صغيرة فكبيرة

على كل جانب لهرس وطحن الطعام . وقد حاول العلماء جاهدين عند محاولة صنع الأسنان الصناعية أن يستنبطوا طريقة أخرى أو يغيروا من وضع الأسنان فاعترفوا بقدرة الخالق عندما قرروا أن أبدع وأكمل نظام يمكن للأسنان أن تكون عليه هو النظام الطبيعى ، فلذلك صنعوا «أطقم» الأسنان على شاكلة الأسنان الطبيعية .

وعندما يحجب الطفل عن الرضاعة ويبدأ فى الأكل تظهر آيات الله أكثر فأكثر بما يشاهد من جليل الصنع على تهيئة الانسان بما يحقق له حفظ حياته ، فنجد فى فم الانسان فتحات الأنف الداخلية وفتحة التنفس فى أول القصبة الهوائية وفتحة البلعوم أول القناة الهضمية ، ويقول العلم : ان آية ذرة من غبار تضل طريقها وتصل الى القصبة الهوائية لابد أن تطرد، وما السعال الا محاولة لطرد غبار وصل الى القصبة الهوائية ، فكيف تدخل — اذن — البلعة الغذائية الى فتحة القناة الهضمية ولا تدخل فى فتحة القصبة الهوائية برغم تلاصق فتحتيهما ، علما بأن أى ذرة من الغبار — فضلا عن الأكل والشرب — تقتحم القصبة الهوائية تفضى الى الموت . نعم : تدفع اللهاة الى أعلى عند البلع ويسد ما يسمى بـ « اللسان الصغير » طريق التنفس حتى تدخل البلعة الغذائية ، ولم يحدث أن أخطأ هذا اللسان الصغير فى عمله على الرغم من أنه ينظم المرور فى هذه المنطقة وبين هذه الفتحات آلاف المرات فى كل يوم .

ويتم هضم الغذاء أى تحويله من مواد صلبة معقدة الى أخرى سائلة سهلة الامتصاص بعمليات دقيقة غاية الدقة تقوم خير دليل على وجود الله ، فكل ما يأكله الانسان من صلب وجامد وسائل ولزج ومر وحلو وثقيل وخفيف وحريف ولاذع وساخن وبارد ، كلها تهضم بمواد واحدة وطريقة واحدة ، وهذه المواد التى يتغذاها الانسان على اختلافها يتلقاها جسم الانسان فيدفعها فى طريقها المرسوم لتصب عليها الغدد افرازاتها الحمضية وعصارتها

ذات التركيز المقدر الذى لو قل قليلا لما هضم الطعام ولو زاد زيادة طفيفة لاحترق الجسم .

وتدخل البلعة الغذائية فى الفم فتبدأ أولى مراحل الهضم ، وذلك بخلط الغذاء باللعاب الذى تفرزه الغدد اللعابية . وهذا اللعاب أول مراتب الهضم لاحتوائه على خميرة خاصة ، وهو يساعد على خفض درجة حرارة الطعام ان كان ساخنا وكسر حدة برودته ان كان مثلجا ، كما أنه عامل أساسى فى معادلة المواد الحريفة وتخفيف أثر التراكيب اللاذعة ، وتنزلق بعد ذلك اللقمة أو البلعة مختلطة باللعاب الى البلعوم فالمرىء ثم المعدة التى تفرز حامض الكلورودريك ذا النسبة الخاصة المعدة بعناية ، فتبلغ درجته من أربعة الى خمسة فى الألف ، ولو زاد تركيز هذا الحامض على ذلك زيادة طفيفة لأحرق أنسجة المعدة حرقا تاما . وتتولى بعد ذلك الافرازات والعصارات فى مختلف أجزاء الجهاز الهضمى الكبير ، فهذه عصارة الأمعاء ، وتلك افرازات الصفراء والبنكرياس وغيرها ، وكلها افرازات تلائم حالة الغذاء الذى وصل اليها .

ويقول العلم أن هذه العصارات التى تفرزها المعدة والأمعاء ، وكذلك المخاط الذى يبطن جدرها ، من العوامل الرئيسية فى مواجهة غزو الميكروبات : العصارات توقف نشاطها ، والمخاط يقف حائلا بينها وبين الأنسجة الرقيقة حيث يمنع تقدمها ويوثقها كتافا حتى يلقيها الى الخارج مع فضلات الطعام .

ولم تعرف الا منذ سنين قليلة وظائف الغدد المسماة بالغدد الصماء ، تلك المعامل الكيماوية الصغيرة التى تمد الجسم بالتركيبات الضرورية ، والتى تبلغ من قوتها أن جزءا من بليون جزء منها لو اختل لأحدث آثارا فى الانسان . وهى مرتبة بحيث أن افراز كل غدة يكمل افراز الغدة الأخرى ، وان أى اختلال فى افرازها قد يبلغ حد الخطورة اذا دام مدة من الزمن .

ومن أعجب ما يلفت النظر ما قرره العلم من أن للأمعاء

الدقاق التى يبلغ طولها ستة أمتار ونصف حركتين لا اراديتين : الأولى حركة خلط مستمر هدفها مزج الطعـام بمختلف عصارات الأمعاء وخمـــائرها مزجا تاما حتى يكون الهضم عاما ، والحركة الثانية : عرض الطعام المهضوم على أكبر مساحة ممكنة فى الأمعاء لكى تمتص منه أكبر قدر ممكن ، ثم يأتى بعد ذلك دور الهضـــم فى الأمعاء الغلاظ التى تفرز آخـــر أجزاء المواد المهضـــومة حتى لا تخرج من الجسم الا الفضلات التى لا فائدة منها للانسان .

وفى جسم الانسان بالاضافة الى هذه المواد الكيمياوية المعقدة والمختلفة ميكروبات وجراثيم وبكتريا ، ويقول المختصون : انه اذا زاد عدد نوع منها عن المقدر له أو قل عمل نوع آخر أو اختلفت نسبة هذه الأحياء بعضها لبعض فان ذلك يؤدى الى الهلاك .

وهذه الأحياء تفرز افرازات وتقوم بنفسها بتحويل الغــذاء العسر الى يسر والصعب الى سهل والمعقد الى بسيط والضار الى نافع . ولمعرفة ماهية هذه الأحياء يكفى أن نعلم أن العلماء قـــد قدروا عدد الموجود منها بالمعدة بحـــوالى مائة ألف فى السنتيمتر المكعب الواحـــد .

ويغلف الجسم ســـتار محكم بديع هو الجلد ، وعلى الرغم من كونه ذا مسام تفرز المـاء الى خارج الجسم فانها لا تمتص الماء الى داخل الجسم مطلقا . ولمـاكان الجلد معرضا لهجمات الميكروبات والجراثيم التى تسبح فى الجو فقد تم تسليحه بافرازات قادرة على قتل تلك الميكروبات ، أما اذا تغلبت الجراثيم واجتازت منطقة الجلد فهنا تبدأ عملية حربية منظمـــة تسرع اليها فرقة حـــراس الحدود وتضرب حصارا شديدا حول عدوها المغير فاما أن تهزمه وتطرده خارج الجسم واما أن تندحر وتموت هذه الفرقة فتتقدم فرقة أخرى وأخرى وهكذا حتى النصر ، وهذه الفرق هى كريات الدم التى يبلغ عددها حوالى ثلاثين ألف بليون كرة بين بيضـــاء وحمراء ، فاذا رأيت بثرة حمراء وفيها صديد على الجلد فاعلم أن

صديدها أشلاء فرق ماتت فى سبيل أداء واجبها ، وان الاحمرار هو كريات دم فى صراع مع عدو غادر .

واذا أردنا أن نتريث قليلا عند الجلد لنعرف أهميته ودوره وعجائب الصنعة فيه فان أول ما يثير الانتباه انه أكبر عضو فى الانسان ، وتبلغ مساحته ــ فى انسان بالغ متوسط الحجم ــ حوالى ثلاثة آلاف بوصة مربعة « ما يقرب من مترين مربعين » ، وتنتشر فى كل بوصة مربعة منه عشرات من الغدد الدهنية ، ومئات من الغدد العرقية ؛ ومئات أخرى من نهايات خلايا عصبية ؛ وعدة أقدام من الشعيرات الدموية ، وملايين من الخلايا .

ومهما قيل عن نعومة البشرة واستواء ملمسها ، الا انها فى الواقع ليست كما تراها العين المجردة ، فلو نظرنا اليها بعيون ميكروسكوبية تكبرها لنا آلاف المرات لظهرت البشرة وكأنما هى تلال صغيرة متموجة من وراء تلال ؛ وبينها تتوزع حفر صغيرة كأنها فتحات الآبار : فتحات تخرج دهونا لتزييت سطح البشرة وتنضح عرقا هو بمثابة جهاز للتكييف اذا اشتدت درجة الحراره وتبرز منها شعيرات كسيقان النباتات .

وعلى سطح البشرة ــ ومن خلال العين الميكروسكوبية ــ تستطيع أن ترى عوامل التعرية بوضوح . وعوامل التعرية هذه نعرفها فى عالمنا المنظور من خلال ما يحدث فى الجبال والصخور والشواطىء من تآكل بفعل الزمن ؛ أو ان شئت الدقة بفعل ما تتعرض له من الاحتكاك مع جزيئات الهواء والماء أو الرمال المحملة فى الأعاصير او لاختلاف الحرارة .. الخ .

وكذلك تتعرى بشرتنا عن طريق الاحتكاك الحادث بينها وبين ما نلبسه ، أو عن طريق حلاقة او تمشيط او غسل أو هرش أو دعك ؛ أيا كان نوعه وقوته أو ضعفه . والنتيجة أننا نرى التعرية فى بشرتنا على هيئة قشور رقيقة من الصعب ان نراها

بعيوننا،ولكننا لو فحصناها بميكروسكوب لوجدناها خلايا قد فقدت حياتها وتركت عالمها الذى كانت تحميه الى غير رجعة . ويفقد الجلد الملايين من هذه الوحدات يوميا ، ولو سارت عملية الفقد دون تعويض لظهر الانسان كالمسلوخ ، واذن فلابد لهذا الفقد المستمر من تموين وتعويض لتعبئة المزيد من خلايا جديدة تحل محل الذاهب والمفقود . وتقوم آخر طبقة من البشرة بمهمة التموين والتعبئة هذه ، ولا تكف عن ذلك مادامت فى المخلوق حياة ، وهى تنتشر وتغلف كل الجسم بغلالة رقيقة جدا هى طبقة واحدة من خلايا شابة لا تهرم أبدا ولا تتوقف عن الانقسام مطلقا ، والشعيرات الدموية من تحتها تغذيها دائما ، لتعبىء كل يوم ملايين جديدة من الخلايا وتدفع بها الى الخارج .

ومما يجب أن لا ننساه ونحن نتحدث عن جسم الانسان أن جزء من أذنه انما هو سلسلة من نحو أربعة آلاف جنيه (قوس) دقيقة معقدة ، متدرجة بنظام بالغ ،فى الحجم والشكل . ويمكن القول بأن هذه الحنيات تشبه آلة موسيقية ، وهى معدة ومصممة بحيث تلتقط وتنقل الى المخ ، بشكل ما ، كل وقع صوت أو ضجة ، من قصف الرعد الى حفيف الشجر .

وهكذا نجد فيما سلف وفى غيره من عجائب أجهزة الانسان فى سمعه وبصره وشمه وذوقه وعظمه وعصبه وغدده وعضله ودورته الدموية وكليته ما يدهش الفكر ويقيم الف دليل ودليل على أن هذا النظام الدقيق فى هذا الجسم لم يخلق عشوائيا ولم يوجد صدفة ولم يحدث نتيجة حركة المادة الصماء العمياء المتخبطة .

ويحسن بنا أن نختم هذا الحديث بوقفة عند أعجب جهاز اكتشفه العلم الحديث فى جسم الانسان ، وهو «الكروموسومات» .

الكروموسومات خيوط دقيقة تدثرها النواة بغلاف رقيق يفصلها عما حولها ، وكأنها بهذا تريد أن تتفرغ لمهمتها الأساسية التى وجدت من أجلها ، ولكن هذا الغلاف لا يمنع الامدادات

والتموين من المركبات الكيميائية الأخـــرى التى تندفع اليهـــا مما حولهـــا من السيتوبلازم لتبنى بهـــا جزيئاتها ، ولتتخلق منها جزيئات أخرى تتطلبها عمليات الحياة .

وتتركب الكروموسومات من جزيئـــات د.ن.أ أو سمنها الجزيئات الوراثيه ، التى تورثك طولك وقصرك ، ولون شعرك وعينيك وجسمك ، وفوق كل هذا آدميتك ، ثم هى التى تترابط لتخلق من الحصـــــان ومن القـــرد قردا ، وهى التى تجعـــل المخلوقات تتسلسل بالصـــورة نفسها وتصبح شبيهة لأسلافها منذ ملايين السنين ، فلا ترى الانسان يلـــد حمارا ، ولا الحمـــار قردا ، ولا تعطى الأشجار طيورا بدل الأزهار .

كل تلك الصفات تكمن فى د.ن.أ .

أما طريقة بناء هذا الجـــزىء فطريقة فـــذة رائعة ، فهـــو مبنى على شكل سلم لولبى حلزونى كله من ذرات متراصة تتجمع مرة لتكون سكرا خاصا اسمه ريبوز لا يعرف العلماء كيف يتخلق ولا من أين يجىء ، وهذا يرتبط مع جزىء من الفوسفات ، ويتكرر دوران هذا السلم اللولبى حول نفسه (سكر وفوسفات) ملايين المرات ، ولابد له أن يدور ويدور .

ودرجات هذا السلم الطويل من أثمن ما عرفه عالم الكيمياء ، فهى تتكون من أربع قواعد هى : آدينين ، وثيمين ، وغوانين ، وسيتوسين ، وترتبط الأولى بالثانية دائما لتصنع سلما ، والثالثة بالرابعة ــ دائما أيضا ــ لتصنع سلما آخر ، وهكذا .

أما لمـــاذا لا يتبادل الأول مع الثالث أو الرابع فى تكوين سلم ؟ وما الذى يمنعه من ذلك ؟

تمنعه من هذا هنـــدسة الدوران ، والمسافات والزوايا ، فلكل منها حيز محدد يجب أن تحل فيه دون غيره .

ولعل اجلى مظاهر العظمـــة والروعة فى هذه العملية ذلك الذى يحدث فيها عندما تريد تخليق جزىء جـــديد ، فان ذلك

السلم اللولبى الحلزونى يبدأ يدور حول نفسه عكسيا عشرة ملايين دورة ينتهى به الأمر الى شىء أشـــبه بالشريط أو الحبال غـــير المجدولة ، ولم يتوصل العلم حتى الآن الى معرفة سر القـــوة أو الطاقة التىتجعله يدور ليفك نفسه من لفاته .

وبقدرة قادر ينشق هذا السلم من نصفه شقا طوليا ، كأنه شق بمنشـــار ، وتنشق ملايين الدرجات الســـلمية كذلك من منتصفها ، وعندئذ يبدأ أعظم حدث فى عملية تخليق الجـزىء ، فتندفع من خلال جدار النواة الى الداخل جزيئات أو أحجـــار بنائية : سكر وفوسفات وآدينين وثيمين وغوانين وسيتوسين ، وكلها ما عدا الفوسفات تتخلق وتتكون بطريقة سحرية ، ثم تجرى وتدور حول انصاف السلالم (أو الدرجات) ويعرف كل جزىء صغير من هذه الجزيئات مكانه وزواياه ، فبعضها يكمل أنصـــاف السلالم وبعضها يكون الطرف الثانى الجديد لهذه الأنصاف ،وعندما تكتمل العملية يتكون طرف جديد لكل نصف وتبدأ عمليـــة (سكر وفوسفات) ليحدث لدينا سلمان كاملان أو جزيئان ضخمان ، ثم تبدأ عملية عشرة ملايين دورة جديدة فى كل سلم ليلف نفســـه كالخيط المغزول وتليها عملية عشرة ملايين دورة أيضا فى الاتجاه العكسى ليفك نفسه ولينقسم مرة أخرى ، فينتج جزيئا جديدا، وهكذا دواليك .

وجزىء د.ن.أ ليس خاصا بالانسان ، وانما هو موجود فى كل كائن حى من الميكروب الى الحشرة الى الفيل الى الحيـــات . انها الوحدات الأساسية التى تدخل فى تركيب وتناسق جزيئـــات الحياة ، ولقد أثبت التحليل الكيميائى أن القواعد التى بنته وشيدته لا تختلف فى تراكيبها فى كل الكائنات الحية . اذن ، فلماذا اختلفت الكائنات بصورها التى نراها اليوم ؟

يذهب بعض العلماء الى ارجاع سر هذا الاختلاف الى كمية جزيئات د.ن.أ التى تكون الأمشاج والى نظام القواعد الأربع التى سبق ذكرها فى تراكبها خلال ذلك السلم الطويل .

ومع ذلك فلم يقل أحد ما يقنع ويرضى .
ان عددا من العلماء الذين تفرغوا لدراسة « حل لغز الحياة » قد كتبوا وألفوا وبحثوا وكثيرا ما استعملوا فى التعليل كلمات « ربما » و « نفترض » و « لعل » وما زالوا حتى اليوم يكررون هذه الألفاظ لأن أسرار الحياة لم يكشف عنها الغطاء .

ان فى النواة كروموسومات ، والكروموسومات تتكون من جينات أو مورثات ، والمورثات ينضوى تحت لوائها جزيئات د.ن.أ ، وجزيئات د.ن.أ تكونها جزيئات أصغر ، والجزيئات الأصغر تكونها ذرات . انه بناء فى داخل بناء فى داخل بناء فى داخل بناء .

* * *

واتجهت مجموعة أخرى من الآيات الشريفة الى البرهنة على وجود الله تعالى من طريق بيان خلق الحيوان وما اشتمل عليه من دقة ونظام لا يمكن تحققهما عفويا وعلى سبيل المصادفة والاحتمال مطلقا .

(والله خلق كل دابة من ماء ، فمنهم من يمشى على بطنه ومنهم من يمشى على رجلين ومنهم من يمشى على أربع ، يخلق الله ما يشاء) . (النور ٤٥)

(ومن الناس والدواب والأنعام مختلف الوانه) .
(فاطر ٢٨)
(وما من دابة فى الأرض ولا طائر يطير بجناحيه الا أمم أمثالكم) (الآنعام ٣٨)
(أو لم يروا الى الطير فوقهم صافات ويقبضن ما يمسكهن الا الرحمن) . (الملك ١٩)

(والأنعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكلون ، ولكم فيها جمال حين تريحون وحين تسرحون ، وتحمل أثقالكم الى بلد لم تكونوا بالغيه الا بشق الأنفس ان ربكم لرؤوف رحيم ، والخيل

والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون) .
(النحل ٥ ــ ٨)

يقدر العلماء فصائل الحيوان بأكثر من مليونى فصيلة .

والأماكن التى تعيش فيها هذه الفصائل مختلفة ، منهـــا البر ومنهـــا البحر ، وللبر والبحــر مجـــالاته المختلفة لسكنى الحيوانات المختلفة ، وقد اختلفت أجهزة هذه الحيوانات تبعـــا لذلك اختلافا كبيرا ، بحيث تلائم البيئة التى تعيش فيها ، والغذاء الذى يتوفر لهـــا .

والفم هو أول مراحل الهضم ، وقد صمم تصميما عظيما يدل على عظمة مصممه وموجده . فالحيوانات المفترسة كالآســاد والذئاب وما كان على شاكلتها من الحيـــوانات التى تعيش فى الصحارى والفلوات ولا غذاء لها الا ما تفترسه من كائنات لابــد لها من مهاجمتها ، فقد زودت بأنياب قاطعة وأسنان حادة ، ولمــا كانت فى هجومها محتاجة الى استعمال عضلاتها كانت لأرجلهــا عضلات قوية سلحت بأظافر ومخالب حادة وحوت معدها الأحماض والمواد الهاضمة للحوم والطعام .

ومن الحيوانات أصناف تعيش على المراعى ، ويعنى بهـــا الانســـان فيوفر لها غذاءا قوامه النباتات والشجيرات والحشائش وقد صممت أجهزتها الهاضمة بما يتناسب مع البيئة ، فأفواههــا واسعة نسبيا ، وقد تجردت من الأنياب القوية والاضراس الصلبة، وأعطيت بدلا منها الأسنان التى تكون ميزتها القضم والقطع ، فهى تأكل الحشائش والنباتات بسرعة ، وتبتلعها بسرعة دفعة واحدة. وقد صنع لهذه الأصناف أعجب أجهزة للهضم ، فالطعام الذى تأكله ينزل الى الكرش وهو مخزن له ، فاذا ما انتهى عمل الحيوان وجلس للراحة ذهب الطعام من الكرش الى تجويف آخر ، ثم عاد الى الفم ليمضغ ثانية مضغا جيدا ، حيث يذهب بعد ذلك الى تجويف ثالث ثم رابع . وكل هـــذه العملية الطويلة أعدت لفائدة الحيوان ، ويقول العلم : ان عملية الاجترار ضرورية وحيوية ، لأن

العشب من النباتات العسرة الهضم لما يحتويه من الألياف (السليلوز) الذى يغلف جميع الخلايا النباتية ، ولهضمه يحتاج الحيوان الى وقت طويل جدا ، فان لم يكن مجترا وبمعدته مخزن خاص لضاع وقت طويل فى الرعى يكاد يكون النهار كله دون أن يحصل الحيوان من تلك الأعشاب على ما يشبعه ، ولا جهد نفسه فى عمليات التناول والمضغ . وسرعة الأكل وتخزينه ثم اعادته بعد أن يحصل على شيء من التخمر هى التى تجعل من هذه المواد غذاء نافعا محققا لأغراضه .

أما الجهاز الهضمى للطيور فانه يختلف اختلافا كبيرا عن جهاز الأصناف السالفة الذكر ، اذ يمتد من راس كل طائر جزء صلب خال من الأسنان عظمى التركيب هو المنقار الذى يستخدم فى التغذية بدلا من الفم والشفتين والأسنان عند سائر الحيوان ، فيبتلع الطير غذاءه بلا مضغ .

وتختلف مناقير الطيور باختلاف أنواع غذائها ، فالطيور الجارحة ذات منقار قوى مقوس حاد لتمزيق اللحوم ، بينما تكون للبط والوز مناقير عريضة منبسطة كالملعقة أو المغرفة توائم البحث عن الغذاء فى الطين والماء ، وعلى جانب المنقار زوائد صغيرة كالأسنان لتساعد على قطع الحشائش . أما الدجاج والحمام وباقى الطيور التى تلتقط الحب من الأرض فمناقيرها قصيرة مدببة بالشكل الذى يؤدى الغرض .

ومن أعمق النواحى التى نستطيع أن نلمس بها التصميم والتنظيم العظيم للخلق ما نشاهده فى أرجل الحيونات : فتلك التى من خصائصها الجر والجرى والحمل نرى أن أرجلها قوية مصممة لتساعدها على الجرى السريع ، كما تنتهى كل رجل بحافر صلب يحمى الرجل مما قد يصيبها من كثرة الجرى أو وعورة الطريق .

أما البقر والجاموس فأرجلها قصيرة قوية تنتهى باظلاف صلبة مشقوقة لتساعدها على السير فى الأراضى الزراعية اللينة، بينما أرجل الجمل تنتهى بأظلاف مشقوقة تحتها وسادة لينة

سميكة تسمى « الخف » لتمنع القدم من الغوص فى الرمال ، وعلى أرجله كذلك أربطة من جلد خشن تحميه من الحصى والرمال عندما يبرك .

واقدام الطيور تختلف كذلك باختلاف طبيعتها ، فالطيور التى تتغذى على اللحوم نجد لقدميها مخالب قوية حادة ، وهى منثنية بما يساعدها فى القبض على الفريسة ، كالصقر والنسر ، وأما تلك التى تتغذى على الحبوب كالدجاج والحمام فأقدامها ذات أظافر مدببة تصلح للنبش فى الأرض . والطيور التى يستلزم أمر تغذيتها البحث عن غذائها فى الماء تتصل اصابعها بغشاء جلدى تستعمله كالمجداف فى سباحتها .

ومن عجائب الخلقة الالهية ما نجده فى الضفدعة ، فان لسانها اطول لسان لكائن حى تقريبا ، اذ يبلغ طوله نصف طولها ، وقد اعد بما عليه من مواد لزجة لصيد الذباب ، فهى تقف حتى يقرب منها الذباب فاذا بها تمد لسانها ليلتصق به عدد من الذباب الذى يعتبر غذاءها الرئيسى .

ومن اعجب ما يلاحظ فى الضفدعة انها لما لم يكن لها عنق تستطيع أن تحرك راسها بواسطته لترى ما حولها فقد هيئت لها عيون بارزة تتحرك فى كل الاتجاهات .

ومن طريف ما يؤكده العلم حاليا أن معظم الحيوانات الثديية تمتاز بحاسة شم قوية حادة وحاسة بصر ضعيفة ، بخلاف الطيور فانها ذات بصر قوى وشم ضعيف ، وما ذلك الا لأن الأولى تهتدى الى غذائها الذى يكون دائما على الأرض بحاسة الشم ، بينما الطير وهو فى السماء بحاجة الى حدة فى بصره ليرى غذاءه من بعد مرتفع .

أما المحار العادى فله عيون عدة تشبه عيوننا كثيرا ، وهى تلمع لما لها من عاكسات صغيرة لا تحصى ، ويقال أنها تساعدها على رؤية الأشياء من اليمين الى فوق . وهذه العاكسات غير

موجودة فى العين البشرية . فهل رتبت للمحار تلك العاكسات لأنه لا يملك كالانسان قوة ذهنية ؟ ولما كان عدد العيون فى الحيوانات يتراوح بين اثنتين وعدة آلاف ، وكلها مختلفة ، فهل كانت الطبيعة على هذه الدرجة الكبيرة من التضلع فى علم المرئيات !!

وللسمك حاسة غريبة هى حاسة تفادى الاصطدام بالصخور والحواجز فى ظلمات البحار ، وقد قرر العلماء بعد دراستهم لهذه الظاهرة انهم راوا فى السمك خطا طوليا على جانبيه ، وهذا الخط عندما يلاحظ بالمجهر يرى انه مجموعة أعضاء دقيقة حساسة الى درجة كبيرة ، تحس بوجود حاجز أو صخرة من اختلاف ضغط الماء نتيجة اصطدامه بالحاجز ، فتغير السمكة طريقها .

وأما الخفاش فقد ادهش العلماء امره ، فهو عندما يطير فى ظلام الليل لا يصطدم بمبنى أو شجرة أو اى شىء من الأشياء البارزة فى طريقه وقد قام احد العلماء الايطاليين بالتحقق من هذه القدرة ، فعلق فى سقف غرفة عددا من الحبال ، وفى نهاية كل جرس صغير يدق اذا لامس الحبل شىء ، ثم اعتم الغرفة اعتاما كاملا وأطلق خفاشا فيها ، وطار الخفاش ودار فى الغرفة مرارا ولم يدق اى جرس ، ومعنى ذلك انه لم يصطدم بأى حبل من تلك الحبال المعلقة فى الغرفة . وكان خلاصة ما استنتجه العلماء من هذه الظاهرة أن هذا الحيوان يرسل اهتزازات ترد اليه بالتصادم مع أى جسم يقابله فيحس به ، وأن طريقة معرفته واحساسه بالعقبات هى نفس طريقة الردار بالذات .

واما الجمل فهو كذلك مفعم بآيات العظمة الالهية ، بالشكل الذى يعطينا الفهم الكامل لما ارشدنا الله تعالى اليه بقوله : (أفلا ينظرون الى الابل كيف خلقت) .

(الغاشية ١٧)

ولما كان مجال عمل هذا الحيوان وعيشه هو الصحراء فقد

خلق قادرا على اكتناز ما يكفيه من الطعام والشراب لمدة طويلة في سنامه لكي يستطيع مجابهة جوع الصحراء وعطشها ، كما خلقت له ـ لهذا العرض ـ تلك الأهداب الطويلة التي تلتف حول عينيه والتي هي أشبه ما يكون بشبكة تحمي عينيه من ذرات الرمال عند هبوب العواصف الرملية ، وفي الوقت نفسه يستطيع الرؤية من خلال تلك الشبكة فلا يضطر الى اقفال عينيه كما نفعل عند انتشار الغبار .

وكذلك رجله ذات الخف الملائم للسير في الرمل بلا غوص فيه، وأنفه الذي يستطيع التحكم في فتحته أثناء العواصف ليمنع دخول الرمال فيه ، وشفته العليا التي خلقت مشقوقة لكي تساعده على أكل نباتات الصحراء التي غالبا ما تكون أشواكا .

وأما النمل ففيه من آيات الله الشيء الكثير ، وقد أوتي من الفهم والصبر والحس ما لا يتصوره المتصور عند مشاهدة جمه وجسمه الصغير ، ولعل مدينته من أبرز المدن التي تستحق الدراسة والامعان ، لما فيها من دقة بالغة وتعاون عجيب ونظام رتيب متناه في الدقة والادراك .

وفي بعض أنواع النمل ، يأتي العاملون منه بحبوب صغيرة لاطعام الآخرين في خلال فصل الشتاء . وينشيء النمل ما هو معروف بمخزن الطحن ، وفيه يقوم النمل الذي أوتي أفكاكا كبيرة معدة للطحن ، باعداد الطعام للمستعمرة ، ويكون هذا هو شغلها الوحيد (*).

وهناك أنواع من النمل تدفعها الفريزة الى زرع أعشاش للطعام فيما يمكن تسميته بحدائق الأعشاش ، وتصيد أنواعا معينة من الدود واليرق ومنها يأخذ النمل افرازات معينة تشبه العسل ليكون طعاما لها .

والنمل يأسر طوائف منه ويسترقها . وبعض النمل حين يصنع أعشاشه ، يقطع الأوراق مطابقة للحجم المطلوب ، وبينما يضع عملة النمل الأطراف في مكانها ، تستخدم صغارها لحياكتها .

فكيف يتاح لذرات المـادة التى تتكون منها النملة كما يزعمون أن تقوم بهذه العمليات المعقدة ؟؟! .

وللحيوان ــ بعد ذلك أو قبله ــ لغة للتفاهم والتخاطب وكان القرآن المجيد قد لفت الأنظـــار الى ذلك حين نزوله ، حيث جاء فيه قوله تعالى : (حتى اذا أتوا على واد النمـــل قالت نملة : (يــا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لايحطمنكم سليمان وجنوده وهم لا يشعرون) ، ثم جاء العلم بعد نزول هذه الآية بقرون وقرون ليثبت هذه الحقيقة بالمشاهدة والاطلاع .

ولغة كل فصيلة من فصائل الحيوانات تختلف عن الأخرى ، فهذه هى الدجاجة ــ وهى أكثر الحيوانات معاشرة لنــا ــ تصدر فى بعض الأحيان أصواتا خاصة مميزة ، فنرى صغارها تقبل فى سرعة تلتقط معها الحب ، ثم تصدر أصواتا أخرى خاصة فاذا بالصغار تهرول الى العش فى لحظة .

والنحلة اذا عثرت على حقل مزهر عادت الى الخلية وما أن تتوسطها حتى تتحرك بطريقة خاصة فاذا بالنحل يندفع اليهـــا ويسير خلفها الى حيث تهديه النحلة الى الزهور .

ويقول أحد العلماء : أنه أجرى اختبارا على النمل ، حيث شاهد نملة خارجة لوحدها من جحرها ، فأخذ ذبابة ولصقها على فلينة بدبوس وألقاها فى طريق النملة ، فما أن عثرت عليها حتى أخذت تعالجها بفمها وأرجلها مدة تزيد على العشرين دقيقة تيقنت بعــدها بعجزها ، فعادت أدراجهـــا الى جحرهـــا ، وبعد ثوان معدودة خرجت النملة تتقدم مجموعة من النمل من اخواتها حتى انتهت بهم الى الذبابة ، فوقعوا عليها يمزقونها تمزيقا ، وعــاد النمل الى جحره وكل منهم يحمـــل جزءا من الذبابة . فالنملة الأولى كانت قد رجعت الى زميلاتها ولم يكن معها شيء قط ، فكيف استطاعت أن تخبر باقى النمل بأنها وجـــدت طعاما سائغا مـــا لم يكن قد تم ذلك بلغة خاصة ؟

وقد لوحظ ان اسراب الفيلة لا تكف لحظة عن غمغمة طالما هى تسير فى رهط ، فاذا تفرقت الجماعة وسار كل فيل على حدة انقطع الصوت .

واصوات الغراب متميزة تمييزا واضحا ، فنعيبه أكبر دليل على الخطر ، وهو يصدره ليحذر أبناء جنسه ، بينما يصدر فى أثناء المرح اصواتا أخرى تقرب من القهقهة .

وليست اللغة وقفا على أنواع الحيوان السالفة الذكر ، بل ان لكل صنف من اصناف الحشرات لغة أيضا ، فالعنكبوت — مثلا — يتخذ من خيوطه وسيلة للتحدث مع أنثاه ، فيقف الذكر على طرف الشبكة ويجذبها ، فتخرج الأنثى لاستقباله أو ترد عليه بأن تجذب هى الخيوط بطريقة مخالفة ، وكأنهما يتبادلان حديثا تليفونيا خاصا .

واذا عدنا الى الدجاج لنقرأ فى دنياه شواهد الصنعة الالهية لرأينا العجب العجاب ، وحسبنا من كل ذلك أن نطلع على الحقيقة الآتية :

خطر لعالم أمريكى أن يستفرخ البيض بلا حضانة الدجاج ، وذلك بأن يضع البيض فى نفس الحرارة التى يحصل عليها البيض من الدجاجة الحاضنة له ، فلما جمع البيض ووضعه فى جهاز التفريخ نصحه فلاح ان يقلب البيض بين آونة واخرى ، اذ انه رأى الدجاجة تفعل ذلك ، فسخر منه العالم وافهمه أن الدجاجة انما تقلب البيض لتعطى الجزء الاسفل منه حرارة جسمها ، أما هو فقد احاط البيض بجهاز يشع حرارة ثابتة لكل أجزاء البيضة . واستمر هذا العالم فى عمله حتى جاء أوان الفقس وجاوز ميعاده ولم تفقس بيضة واحدة ، واعاد التجربة بعد ان طبق كلام الفلاح فصار يقلب البيض ، حتى اذا ما جاء موعد الفقس خرجت الفراريج .

وآخر تعليـــل علمى لتقليب البيض أن الفرخ حينما يخلق فى البيضة ترسب المواد الغذائية فى الجزء الاسفل من جسمه ، فاذا بقى بدون تحريك تتمزق أوعيته ، ولذلك فان الدجاجة لا تقلب البيض فى اليوم الأول والأخير ، فهل يمكن للدجاجة أن تفهم هذه الأسرار لولا الالهام الذى عجز الانسان عن معرفته ؟

وبهذا الالهام ــ وبه وحده ــ تتحرك ثعابين المـاء وتهاجر تلك الهجرة الغريبة الملفتة للنظر ، فان تلك المخلوقات العجيبة متى أكتمل نموها هاجرت من مختلف البرك والأنهار قاصدة تلك الأعمـاق السحيقة جنوبى برمودا ، وهناك تبيض وتموت . أما صغارها تلك التى لا تمدت وسيلة لتعرف بها أى شىء سوى مكانها الذى هى فيه ، فانها تعود ادراجها وتجد طريقها الى الشاطىء الذى جاءت منه أمهاتها ، ومن ثم الى كل نهر أو بحيرة أو بركة صغيرة ، بعد أن تكون قد قاومت التيارات القوية وثبتت للامداد والعواصف وغالبت الامواج المتلاطمة على كل شاطىء . وعندما يكتمل لهـا النمو يدفعها قانون خفى الى الرجوع حيث ولدت بعد أن تتم الرحلة كلها . فمن أين ينشأ الحافز الذى يوجهها لذلك ؟ لم يحدث قط أ نصيد ثعبان ماء أمريكى فى المياه الأوروبية أو صيد ثعبـان مـاء أوروبى فى المياه الأمريكية . والشىء الملفت للنظر جدا أن نمو ثعبان المـاء الأوروبى يكون أبطأ من غيره سـنة أو أكثر ، وذلك تعويضا عن زيادة مسافة الرحلة التى يقطعها . ترى هـل الذرات المـادية الصماء ان توحدت فى ثعبان مـاء كان لهـا من حاسة التوجيه وعمق الوعى وقوة الارادة ما يصنع كل ذلك ؟؟!!.

وبهـذا الالهام أيضا ــ وبه وحـده ــ تصنع الطيور التى تؤخذ صـغيرة من أعشاشها ، حـين تكبر أعشاشا على نمط ذلك وبدون أى اختلاف .

وبهذا الالهام كذلك ــ وبه وحده ــ تعوض بعض الحيـوانات ذاتيا ما تفقده من أجزاء جسمها . كسرطان البحر الذى اذا وقع مخلبا عرف أن جزء من جسمه قد ضاع ، فيسارع الى تعويضه

باعادة تنشيط الخلايا وعوامل الوراثة . ومتى ما تم ذلك كفت الخلايا عن العمل ، لأنها تعرف بطريقة ما أن وقت الراحة قد حان .

وهكذا الأمر في « كثير الأرجل » المائي ، فانه اذا انقسم الى قسمين ، استطاع أن يصلح نفسه عن طريق احد هذين النصفين. وانت اذا قطعت راس « دودة الطعم » تسارع الى صنع رأس بدلا منه . ونحن نستطيع أن ننشط التئام الجروح ، ولكن متى يتاح للجراحين أن يعرفوا كيف يحركون الخلايا لتنتج ذراعا جديدة ، أو لحما ، أو عظاما ، أو أظافر ، أو أي جزء آخر ؟ !! .

أما عالم الحشرات فان التأمل فيه مما يثير الدهشة البالغة والعجب الكبير ، ولعل وقفة صغيرة عند « المعرفة الغريزية » لدى الحشرات تكفينا عناء التفصيل والتطويل .

ان «حشرة ابى دقيق» تختار أوراق الكرنب لتبيض عليها مع انها لا تتغذى على الكرنب ولا تحتاج له ، وانما تقودها الى ذلك معرفة غريزية باطنة فالبيض سوف يفقس وسوف تخرج ديدان صغيرة لا تأكل سوى الكرنب ، فيجب أن تبيض هذه الحشرة على ورق الكرنب ليجد الصغار ما يأكلونه . ومع ذلك فحشرة ابى دقيق لا تعرف هذه المسألة معرفة عقلية واعية .

وزنبور الطين يصطاد الدودة ويضعها في حفرة في الأرض كنوع من اللحم المحفوظ لم يبيض عليها بيضة واحدة ، ثم يضعها في العش ويمضي باحثا عن حصاة ، حتى اذا وجدها حملها بين ذراعيه وأغلق بها باب العش . وتفقس البيضة لتجد اليرقة الصغيرة طعامها جاهزا بين يديها .

والبعوضة التى تضع بيضها على سطح المساء فتزود كل بيضة بكيسين من الهواء تطفو بهما على السطح هل نعرف قوانين أرشميدس ؟ .

والحشرة التى يسمونها في علم الحشرات «قاذفة القنابل»

والتى تتهادى أمام الحيوانات المفترسة دون خوف أو وجل ، حتى اذا فتح أحدها فمه ليلتهمها ضغطت على كيس فى بطنها فامتزجت فى لحظة افرازات ثلاث غدد تحتوى على مـــادة الهيدركينون وفوق أكسيد الهيدروجين وأنزيم خاص . ويؤدى اختلاط الثلاثة الى تفاعل شديد وخروج غاز لاسع كريه الرائحة فيفر الحيوان المفترس رعبا . هل أخذت هذه الحشرة دبلوما فى الكيمياء من كامبريدج .

والحشرات التى تنصب الفخاخ من خيوط الحرير .

والحباحب التى تضىء بالليل لتجذب البعوض ثم تأكله .

وحشرات الماء التى تسبح فى الماء بأذرع كالمجاديف وتطير فى الهواء بأذرع مجنحة .

والفراشات التى تكون أجنحتها مغطاة بقشر مكون بعضـه من ألواح جد رقيقة من مادة شفافة . وينفذ الضوء وينعكس بلون أزرق جميل . ولو حدث تغيير بمقدار جزء من عشرة آلاف جـزء من البوصة ، فى سمك غشاء الجناح الذى للفراشة ، لتغير ذلك الضوء أو ذهب كلية .

وخلاصة القول أن فى دنيا الحيوان من العجائب والغرائب ـ وكلها شواهد الخلق والابداع والصـــنع المتقن ـ ما لا يمكن حصره بصفحات كهذه الصفحات ، ما ذاك الا (صـنع الله الذى أتقن كل شىء خلقه) تعالى عما يقول المنكرون الجاحـدون علوا كبيرا .

وهناك مجموعة من الآيات المباركة تكفلت البرهنة على وجود الله وايجاده من طريق الحث على التأمل فى دنيا النبات ، وانزال الماء من السماء ، وعجائب الافلاك والسموات والأرض ، حيث لا يمكن وجود كل ذلك وخضوعه لمثل هذه السنن والقوانين من تلقاء نفسه .

(افرايتم ما تحرثون ، اانتم تزرعونه ام نحن الزارعون ، لو نشاء لجعلناه حطاما) (الواقعة ٦٣ــ٦٥)

(أفرايتم النار التى تورون ، اانتم انشأتم شجرتها أم نحن المنشئون) . (الواقعة ٧١ــ٧٢)

(وهو الذى انزل من السماء ماءا فأخرجنا به نبات كل شىء فأخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا ، ومن النخل من طلعها قنوان دانية ، وجنات من اعناب ، والزيتون ، والرمان ، مشتبها وغير متشابه ، أنظروا الى ثمره اذا اثمر وينعه ، ان فى ذلكم لآيات لقوم يؤمنون) . (الأنعام ٩٩)

(الذى جعل لكم الأرض مهدا ، وسلك لكم فيها سبلا ، وانزل من السماء ماءا فأخرجنا به أزواجا من نبات شتى) (طه ٥٣)

(أمن خلق السماوات والآرض ، وأنزل لكم من السماء ماءا فأنبتنا به حدائق ذات بهجة ما كان لكم أن تنبتوا شجرها ؛ (النمل ٦٠)

النبات عالم قائم بذاته ، ما زال العلماء المختصون به مستمرين على دراسته ، وما زالوا يشاهدون فى كل يوم جديدا لم تسبق لهم معرفته .

وفصائل النبات تقرب من نصف مليون فى العدد ، وهى مختلفة فى التراكيب والتزاوج والأعمار الى أبعد الحدود . ومن النبات ــ من ناحية العمر ــ ما يعمر اياما . ومنه ما يعمر سنين ، ومنه ما يعمر اضعاف عمر الانسان .

وينبت النبات عموما من بذرة تتوافر لها ظروف خاصة أهمها حيوية الأجنة فيها ، وتحافظ البذور على حيويتها لمدة طويلة ، ويجب توافر الماء الضرورى للنبات والحرارة المناسبة ــ وكل بذرة تنبت فى درجة حرارة معينة ــ كما أن الهواء ضرورى له لأنه كائن حى يعيش ويتنفس .

واذا استنبتت البذرة وخرج الجنين الحى مكونا جذرا صغيرا بدأ يتغذى من الغذاء المدخر فى البذرة حتى يستطيل عوده ويضرب فى الأرض ليأكل منها ، شأنه فى ذلك شأن الجنين فى الانسان والحيوان يتغذى من أمه وهو فى بطنها ، ثم من لبنها ، ثم يستقل عنها ويعتمد على نفسه فى غذائه ، فهل غير الله أودع فى البذرة الحياة ؟

اما جها زالنبات الغذائى فيعتمد أولا على الجذور . وهى أول اجزاء جهاز النبات الغذائى ، ويختلف بعضها عن بعض اختلافا بينا بالنسبة الى اختلاف حاجات النبات ، فهناك الجذور الوتدية والدرنية والليفية الهوائية والتنفسية ، وكل هذه الأشكال والاختلافات انما خلقت لتتواءم مع امكان حصول النبات على حاجته من الغذاء .

وتنمو الجذور وعليها الشعيرات الجذرية التى تمتص المحاليل الأرضية فتنتقل العصارة الى أعلى ، وبهذه الطريقة يتغذى النبات وينمو ، ولابد لنموه من وجود الضوء والماء والعناصر الأخرى الضرورية كالكاربون والأوكسجين والفسفور والكبريت وعديد غيرها .

والنبات يتنفس من طريق أوراقه التى هى رئاته فيأخذ الأوكسجين ويطرد ثانى أوكسيد الكاربون ، مثله فى ذلك مثل الانسان والحيوان ، ويصحب تنفس النبات ارتفاع فى درجات الحرارة ، ويتم التنفس ليلا ونهارا ، الا أنه فى النهار غير ظاهر النتيجة بالنسبة لعملية التمثيل الكاربونى التى يجريها النبات بسرعة

أكثر من عملية التنفس ، فيخرج الأوكسجين ويمتص ثانى أوكسيد الكاربون .

وقد دلت الأبحاث على أن عملية التمثيل الكاربونى كفيلة وحدها باستهلاك ثانى أوكسيد الكاربون الموجود فى الكون لو أن الأمر اقتصر عليها ، ولكن الخالق العظيم جعل الكائنات الحية الأخرى تخرج فى تنفسها ثانى أوكسيد الكربون ، كما أن الآجسام الميتة فى تحللها تخرج هذه المادة أيضا ، وكذلك بعض التفاعلات الأخرى .

ولم يترك أمر استهلاك وانتاج هذه المادة حرا يحتمل الزيادة والنقصان ، بل قضت حكمه الخالق أن تكون نسبة ثانى أوكسيد الكاربون فى الجو دائما من ثلاثة الى أربعة أجزاء فى كل عشرة آلاف جزء هواء . وأن هذه النسبة ينبغى أن تكون ثابتة على الدوام لاستمرار عمران الكون ، ولم يحدث قط ــ مهما اختلفت عمليات الاستهلاك وعمليات الانتاج ــ ان اختلفت هذه النسبة أبدا .

ويقول بعض العلماء : ان الآوكسجين لو كان فى الهواء بنسبة ٥٠٪ مثلا أو أكثر بدلا من ٢١٪ فان جميع المواد القابلة للاحتراق فى العالم تصبح عرضة للاشتعال لدرجة أن أول شرارة من البرق تصيب شجرة لابد أن تلهب الغابة حتى لتكاد تنفجر . ولو أن نسبة الأوكسجين فى الهواء قد هبطت الى ١٠٪ أو أقل فان الحياة ربما طابقت نفسها عليها فى خلال الدهور ، ولكن فى هذه الحالة كان القليل من عناصر المدنية التى ألفها الانسان ــ كالنار مثلا ــ قد توافرت له .

أما الماء فهو فى طليعة المواد الضرورية التى لايمكن الاستغناء عنها مطلقا لسائر الكائنات الحية (وجعلنا من الماء كل شىء حى)، فهو مصدر رئيسى من مصادر الحياة ، وقد حث القرآن المجيد على التأمل فى هذا السائل العظيم وضرورته وأهميته ، بل طلب من الناس أن يدركوا من ايجاد الماء وتهيئته على سطح الكرة الارضية دليل وجود الخالق المبدع وايجاده للكائنات كلها .

(أفرأيتم الماء الذى تشربون ؟ أأنتم أنزلتموه من المزن أم نحن المنزلون ، لو نشاء جعلناه اجاجا فلولا تشكرون) .
(الواقعة ٦٨ – ٧٠)

(ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا ، وينزل من السماء ماءا فيحيى به الارض بعد موتها) .

(الروم ٢٤)

ويقول العلماء : ان البحار أساس الماء العذب ومصدره . وماء البحر مالح لا تطيق الكائنات الحية الأرضية استعماله . وبالتالى لا يصلح للمحافظة على حياتها ، ولذلك هيأ الله تعالى لعباده وسائر مخلوقاته عملية التصفية والتقطير بواسطة المطر ، وأصبح المطر هو الناقل لماء البحر من واقعه المالح الاول الى واقعه العذب الجديد .

وهكذا أنزل الله تعالى من السماء ماءا (فأحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة) ، ولو شاء لابقاه اجاجا مالحا على حقيقته الاولى كما قال جل وعلا . هذا مع العلم بأن الملوحة ضرورية لماء البحر ضرورة العذوبة لنا ، وذلك لان البحر وان كان من حيث العمق والسعة بالغا حدا كبيرا جدا ، ولكنه – على الرغم من ذلك – مغلق محدود وماؤه راكد واقف ، ولو لم يكن مالحا لتعفن وفسد على مرور السنين والاعوام .

وللماء – فوق ذلك وبعده – كثير من الخواص الاخرى ذات الاهمية البالغة والتى اذا نظر الانسان اليها فى مجموعها وجدها

تدل على التصميم والتدبير . فالماء يغطى نحو ثلاثة أرباع سطح الأرض ، وهو بذلك يؤثر تأثيرا بالغا على الجو السائد ودرجة الحرارة . ولو تجرد الماء من بعض خواصه لظهرت على سطح الأرض تغيرات فى درجة الحرارة تؤدى الى حدوث الكوارث . وللماء درجة ذوبان مرتفعة ، وهو يبقى سائلا فترة طويلة من الزمن ، وله حرارة تصعيد بالغة الارتفاع ، وهو بذلك يساعد على بقاء درجة الحرارة فوق سطح الأرض عند معدل ثابت ويصونها من التقلبات العنيفة ، ولولا كل ذلك لتضاءلت صلاحية الأرض للحياة الى حد كبير ، ولقلت متعة النشاط الانسانى على سطح الأرض بدرجة عظيمة .

وللماء خواص أخرى فريدة فى نوعها ، وتدل كلها على أن مبدع هذا الكون قد رسمه وصممه بما يحقق صالح مخلوقاته . فالماء هو المادة الوحيدة المعروفة التى تقل كثافتها عندما تتجمد ، ولهذه الخاصية أهميتها الكبيرة بالنسبة للحياة ، اذ بسببها يطفو الجليد على سطح الماء عندما يشتد البرد ، بدلا من أن يغوص الى قاع المحيطات والبحيرات والأنهار ويكون تدريجيا كتلة صلبة لا سبيل الى اخراجها واذابتها . ويكون الجليد الذى يطفو على سطح البحر طبقة عازلة تحفظ الماء الذى تحتها فى درجة حرارة فوق درجة التجمد ، وبذلك تبقى الأسماك وغيرها من الحيوانات المائية حية ، وعندما يأتى الربيع يذوب الجليد بسرعة .

ويمكننا أن نشير الى كثير من خواص الماء بالطريقة الأخرى : فله مثلا توتر سطحى مرتفع يساعد على نمو النبات بما ينقله اليه من المواد الغذائية التى بالتربة ، والماء أكثر السوائل المعروفة اذابة لغيره من الأجسام ، وهو بذلك يلعب دورا كبيرا فى العمليات الحيوية داخل أجسامنا بوصفه مركبا أساسيا من مركبات الدم ، وللماء ضغط بخار مرتفع على مدى واسع من درجات الحرارة ، ومع ذلك فانه يبقى سائلا على طول هذا المدى المتسع اللازم للحياة .

والبحار آية من آيات الله الكبرى ، وفيها من أصناف الكائنات الحية أكثر مما هو موجود على اليابسة . وتختلف هذه الكائنات الموجودة فيها اختلافا كبيرا ، ابتداء من تلك الحيوانات الصغيرة التى يوجد فى المتر المكعب الواحد عشرات الالوف منها، وانتهاء بتلك الحيتان الضخمة المزودة بالأنابيب الحادة والقوى غير المتصورة التى تستطيع بواسطتها مهاجمة المراكب بل تحطيمها، وصدق العلى العظيم حيث يقول : (وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون) .

* * *

ولو عدنا الى التأمل فى هذه السماء الزرقاء المحيطة بنا والى ما يسبح فيها من كرات وكواكب والى ما يتلألأ على صفحتها من نجوم وأقمار . لو تأملنا وفكرنا فى ذلك لسيطر علينا العجب ولعاد الطرف خاسئا وهو حسير ، ولهذا نجد القرآن المجيد يحثنا على النظر فى ذلك لنصل منه الى النتيجة الخالدة الكبرى ، وهى أن كل هذه العجائب لا يمكن أن توجدها صدفة متخبطة أو احتمال موهوم أو مادة عمياء :

(أو لم ينظروا فى ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شىء .)

(الأعراف ١٨٥)

(قل : انظروا ماذا فى السماوات والأرض) .

(يونس ١٠١)

(أفلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج) . (ق ٦)

(الله الذى رفع السماوات بغير عمد ترونها) .

(الرعد ٢)

(والسماء بنيناها بأيد وانا لموسعون) .

(الذاريات ٤٧)

(سخر الشمس والقمر كل يجرى لاجل مسمى) .
(فاطر ١٣)

ان مجموعتنا النجمية تشمل مائة بليون نجمة تقريبا . منها ما يمكن رؤيته بالعين المجردة ، ومنها ما لا يرى الا بالمجاهر والأجهزة ، ومنها ما يحس العالم الخبير بوجوده دون أن يستطيع رؤيته ، هذه كلها يعج بها الفلك الغامض البعيد ، ولا يوجد أى احتمال لاقتراب مجال مغناطيسى لنجم من مجال نجم آخر ، الا كما يحتمل تصادم باخرة فى البحر الأبيض المتوسط بأخرى فى المحيط الهادى يسيران باتجاه واحد وسرعة واحدة .

ويقرر العلم أن سرعة الضوء هى (١٨٦) الف ميل فى الثانية، ومن النجوم ما ترسل ضوءها فيصل الينا بسرعة ومنها مايصل فى شهور ، ومنها ما يصل فى سنين ، فكم بذلك يبلغ اتساع الكون ؟

فهل هذا كله حدث مصادفة وبلا قصد وتدبير ؟ وهل هذا كله مستغن عن الموجد ؟ وهل باستطاعة المادة العمياء الصماء ايجاد كل ذلك وتنظيمه بهذه الدقة ؟

(هـــذا خلق الله فأرونى ماذا خلق الذين من دونه ، بل الظالمون فى ضلال مبين) .
(لقمان ١١)

* * *

خلقت الأرض ، وكل ما فيها ينطق بكونها ملائمة للحياة .
تدور حول نفسها فيكون فى ذلك تتابع الليل والنهار .

وتدور حول الشمس فيكون فى ذلك تتابع الفصول ، الذى يؤدى بدوره الى زيادة المساحة الصالحة للسكنى فيها ، ويزيد من اختلاف الأنواع النباتية . ولهذا الدوران حساب دقيق لا يزيد ولا ينقص ، لأن زيادته أو نقصانه عما هو عليه الآن لا يســـمح بقيام الحيـــاة ..

ويحيط بها غلاف غازى يشتمل على الغازات اللازمة للحياة،

ويمتد حولها الى ارتفاع يزيد على (٥٠٠) ميل ، ويبلغ هـذا الغلاف من الكثافة درجة تحول دون وصـول ملايين الشهب القاتلة يوميا الينا منقضة بسرعة ثلاثين ميلا فى الثانية ، وهـذا الغلاف الجوى الذى يحيط بالأرض يحفظ درجة حرارتهـا فى الحدود المناسبة للحياة ، ويحمل بخار الماء من المحيطـات الى مسافات بعيدة داخل القارات ، حيث يمكن ان يتكاثف مطرا يحيى الأرض بعد موتها . والمطر مصدر الماء العذب ، ولولاه لأصبحت الأرض جرداء خالية من كل أثر للحياة المتحضرة .

ويمتاز الماء بخواص مهمة تعمل على صيانة الحيـاة فى المحيطات والبحيرات والأنهار ، ولاسيما فى المناطق التى يكون شتاؤها قارصا وطويلا ، فالماء يمتص كميات كبيرة من الأوكسجين عندما تكون درجة حرارته منخفضة . ويطفو الجليد المتكون فى البحيرات والأنهار على سطح الماء لخفته النسبية فيهيىء بذلك الفرصة لاستمرار حياة الكائنات التى تعيش فى الماء فى المناطق الباردة ـ كما مر ـ وعندما يتجمد المـاء تنطلق منه كميات كبيرة من الحرارة تساعد على صيانة حياة الأحياء التى تعيش فى البحـار .

أما الأرض اليابسة فهى بيئة ثابتة لحياة كثير من الكائنات ، فالتربة تحوى العناصر التى يمتصها النبات ويتمثلها ويحولها الى أنواع مختلفة من الطعام يفتقر اليها الانسان والحيوان ، ويوجد كثير من المعادن قريبا من سطح الأرض ، ممـا هيأ السبل لقيام الحضـارة .

ولو أن الأرض كان قطرها ربع قطرها الحالى لعجزت عن احتفاظها بالغلافين الجوى والمائى اللذين يحيطان بها ، ولصارت درجة الحرارة فيها بالغة حد الموت .

أما لو كان قطرها ضعف قطرها الحالى لتضاعفت مسـاحة سطحها ، وأصبحت جاذبيتها للأجسام ضعف ما هى عليـه ، وانخفض ـ تبعا لذلك ـ ارتفاع غلافها الهوائى ، وزاد الضغط الجوى من كيلوغرام واحد الى كيلوغرامين على السنتيمتر المربع ،

ويؤثر كل ذلك بالغ الأثر فى الحياة على سطح الأرض، فتتسع مساحة المناطق الباردة اتساعا كبيرا ، وتنقص مساحة الأراضى الصالحة للسكنى نقصا ذريعا ، وبذلك تعيش الجماعات الانسانية منفصلة أو فى أماكن نائية يتعذر بينها الاتصال .

ولو كانت قشرة الأرض أسمك مما هى بمقدار بضع أقدام لأمتص ثانى أوكسيد الكاربون والأوكسجين ولما أمكن وجود النبات .

ولو أزيحت الأرض الى ضعف بعدها الحالى عن الشمس لنقصت كمية الحرارة التى تتلقاها من الشمس الى ربع كميتها الحالية ، وقطعت الأرض دورتها حول الشمس فى وقت أطول ، وتضاعف تبعا لذلك طول فصل الشتاء ، وتجمدت الكائنات الحية على سطح الأرض .

ولو نقصت المسافة بين الأرض والشمس الى نصف ما هى عليه الآن لبلغت الحرارة التى تتلقاها الأرض أربعة أمثالها فى اليوم ، وتضاعفت سرعتها المدارية حول الشمس ولصارت الحياة على سطح الأرض غير ممكنة .

وحتى ميل الكرة الأرضية الذى يقدر بزاوية قدرها ٢٣ درجة انما كان لدواع دعت اليه ، اذ لو كانت الكرة الأرضية غير مائلة لكان القطبان فى حالة غسق دائم ، ولصار بخار الماء المنبعث من المحيطات يتحرك شمالا وجنوبا ، مكدسا فى طريقه قارات من الجليد .

وهكذا أصبحت الأرض ــ بحجمها وبعدها عن الشمس وسرعتها فى مدارها ــ تهيىء للانسان أسباب الحياة . فهل كان ذلك كله محض مصادفة ؟؟ .

أما التربة فانه عالم يفيض بالعجائب ، ولعل من أبرزها تلك العلاقات المتشابكة العديدة التى لا يمكن أن تكون قد تمت الا عن تصميم وابداع . فلننظر الى التربة لكى نرى كيف تنتج

من عوامل التعرية ، وقد قسمت نواتج هذه العوامل الى اقسام : فهنالك الطبقة المتخلفة السفلى تعلوها الكتل المتخلفة ثم تأتى فوق ذلك طبقة التربة . وجميع الطبقات السابقة تنتج من عملية التفتيت والتكسير التى تسببها عوامل التعرية . وللتربة أهمية خاصة بالنسبة لنا لأنها مصدر المواد الغذائية الرئيسية التى يحصل عليها النبات فى أثناء نموه ، كما أنها ضرورية لتثبيت النباتات الأرضية فوق سطح الأرض . فعندما تعرض الصخور النارية لعوامل التفتت تزول عنها تدريجيا القواعد القابلة للذوبان فى الماء مثل الكلسيوم والماغنيزيوم والبوتاسيوم ، وتبقى أكاسيد السليكون والالومنيوم والحديد مكونة الغالبية الكبرى من التربة ، ولا يصحب هذه العملية انخفاض كبير فى المنسوب الفوسفورى، بينما يترتب عليها عادة ارتفاع فى نسبة النيتروجين .

ويؤدى تحلل عناصر السليكات الأصلية بتأثير عوامل التفتت هذه الى تكون الصلصال ، ومن الخواص الكبرى للصلصال قدرته على تبادل الأيونات الموجبة ، اذ تمكنه هذه الخاصية من الاحتفاظ بالقواعد القابلة للذوبان واللازمة لنمو النبات .

أما بالنسبة للنيتروجين فحسبنا أن نعرف أن من مصادره الرئيسية هذا البرق الذى يظن كثير من الناس أنه ليس أكثر من وسيلة من وسائل التدمير ، ولكن التفريغ الكهربى الناتج عن البرق يؤدى الى تكوين أكاسيد النيتروجين التى يهبط بها المطر أو الثلج الى التربة ويستفيد منها النبات . وتقدر كمية النيتروجين التى تحصل عليها التربة بهذه الطريقة فى صورة نيترات بما يقرب من خمسة أرطال للفدان الواحد سنويا ، وهو ما يعادل ثلاثين رطلا من نيترات الصوديوم ، وهذه كمية تكفى لبدء نمو النباتات .

ويلاحظ أن كمية النيتروجين الذى يثبته البرق تكون فى المناطق الاستوائية أكثر منها فى المناطق المعتدلة الرطبة ، وهذه بدورها تزيد على الكمية التى تتكون فى المناطق الجافة

الصحراوية . ومن ذلك نرى أن النيتروجين يوزع على المناطق الجغرافية المختلفة بصور متفاوتة تبعا لمدى احتياج كل منطقة منها لهذا العنصر المهم . فمن الذى دبر كل ذلك ؟!

ثم أن هذه العجائب التى يغص بها الكون كمنحنيات التوزيع ودورة الماء فى الطبيعة ودورة ثانى أوكسيد الكاربون فيها ، وعمليات التكاثر العجيبة ، وعمليات التمثيل الضوئى ، ذات الأهمية البالغة فى اختزان الطاقة الشمسية ، وما لها من أهمية بالغة فى حياة الكائنات الحية ، وهذا الانتظام فى ظواهر الكون والعلاقات السببية ، والتكامل والتوافق والتوازن التى تنتظم سائر الظواهر وتمتد آثارها من عصر الى عصر . ان هذه العجائب هل قامت على أساس التخبط والصدفة ؟! .

وهذه الجزيئات البسيطة التى ليس لها صورة معينة وليس بينها فراغ ، وقد نشأت منها ملايين من الكواكب والنجوم والعوالم المختلفة لها صور معينة وأعمار محددة تخضع لقوانين ثابتة ، هل وجدت صدفة ؟؟

وهذه العناصر الكيماوية المعروفة التى بلغ عددها نيفا ومائة هل لاحظ الانسان مقدار ما بينها من أوجه التشابه والاختلاف ؟ فمنها الملون وغير الملون ، وبعضها غاز يصعب تحويله الى سائل أو صلب ، وبعضها سائل ، وبعضها صلب يصعب تحويله الى سائل أو غاز ، وبعضها هش والآخر شديد الصلابة ، وبعضها خفيف والآخر ثقيل ، وبعضها موصل جيد والآخر ردىء التوصيل ، وبعضها مغناطيسى — والآخر غير مغناطيسى ، وبعضها نشيط والآخر خامل ، وبعضها يكون أحماضا والآخر يكون قواعد ، وبعضها معمر والآخر لايبقى الا لفترة محدودة من الزمان . ومع ذلك فانها جميعا تخضع لقانون واحد هو « القانون الدورى » .

ان الفرق بين ذرة عنصر معين وعنصر آخر يرجع الى الفرق فى عدد البروتونات والنيوترونات التى بالنواة ، والى عدد وطريقة تنظيم الالكترونات التى فى خارج النواة ، وعلى ذلك فان ملايين الأنواع من المواد المختلفة سواء كانت عناصر أم مركبات ، تتألف من جزيئات كهربية ليست فى الواقع الا مجرد صور أو مظاهر من الطاقة . والمادة بوصفها متكونة من مجموعات من الجزيئات والذرات ، والجزيئات والذرات ذاتها ، والالكترونات والنيوترونات التى تتألف منها الذرات ، والكهرباء والطاقة ذاتها ، انما تخضع جميعا لقوانين معينة ، بحيث يكفى عدد قليل من ذرات أى عنصر للكشف عنه ومعرفة خواصه .

فهل تم كل ذلك مصادفة ؟ وهل وجدت القوانين والسنن الكونية من تخبط المادة وعشوائيتها ؟؟.

اننا بعد أن آمنا ــ عن يقين ــ بأن هذا الكون بكل ما فيه ومن فيه موجود ماثل أمامنـــا ، وانه قد وجد فى وقت معين من الأوقات المفرقة فى القدم ، وانه لا يمكن أن يكون العـدم بما هو عدم موجدا له ، بل لابد ان يكون له موجد ، خلقه بعد أن لم يكن ، فمن هو هذا الموجد ؟.

المــادة .. أم الله تعالى ؟ .

ونسأل أولا :
كيف وجدت المادة ومن اوجدها ؟

ويقول الماديون فى الاجابة على هذا السؤال :

ان المادة ازلية موجودة منذ الأزل فليست بحاجة الى خلق وخالق .

واصبح نقض هذه الدعوى ــ بوســيلة العلم ــ سـهلا يسيرا ، لأن العلم قد أثبت وثبت لديه بكل وضوح ان هــذا الكون لا يمكن أن يكون أزليا ، فهناك انتقال حرارى مســتمر من الأجسام الحارة الى الأجسام الباردة ، ولا يمكن ان يحـدث العكس بقوة ذاتية ، بحيث تعود الحرارة فترتد من الأجســام الباردة الى الأجسام الحارة ، ومعنى ذلك ان الكون يتجه الىدرجة تتساوى فيها حرارة جميع الأجسام وينضب فيها معين الطاقة ، ويومئذ لن تكون هنالك عمليات كيماوية أو طبيعية ، ولن يكون هناك أثر للحياة نفسها فى هذا الكون . ولما كانت الحياة لاتزال قائمة ولا تزال العمليات الكيماوية والطبيعية تسير فى طريقها فاننا نستطيع ان نستنتج ان هذا الكون لا يمكن أن يكون ازليا والا استهلكت طاقته منذ زمن بعيد وتوقف كل نشـــاط فى الوجود .

ويستخدم فىالوقت الحاضر عدد من الطرق المختلفة لتقدير عمر الأرض بدرجات متفاوتة من الدقة ، ولكن نتائج هـــذه

الطرق متقاربة الى حد كبير ، وهى تشير الى ان الكون قد نشأ منذ خمسة بلايين سنة ، وعلى ذلك فان هذا الكون ليس بأزلى ، اذ لو كان أزليا لما بقيت فيه اى عناصر اشعاعية ، ويتفق هذا الراى مع القانون الثانى من قوانين الديناميكا الحرارية .

أما الراى الذى يقول بأن هذا الكون دورى اى أنه ينكمش ثم يتمدد ثم يعود فينكمش من جديد فانه رأى لم يقم لدى العلماء على صحته دليل ، ولا يمكن أن يعتبر رأيا علميا ، وتؤيد قوانين الديناميكا الحرارية والأدلة الفلكية والجيولوجية الكلمة القائلة : « لقد خلق الله فى البداية السماوات والأرض » .

ان الشمس المستعرة والنجوم المتوهجة والأرض الغنية بأنواع الأحياء دليل واضح على ان أصل الكون أو أساسه يرتبط بزمان بدأ من لحظة معينة ، فهو ـ اذن ـ حدث من الأحداث .

وتدلنا الكيمياء على أن بعض المواد سائرة فى سبيلها نحو الزوال أو الفناء بسرعة كبيرة والآخر بسرعة ضئيلة ، وعلى ذلك فان المادة ليست أبدية ، ومعنى ذلك أيضا ، أنها ليست أزلية ، اذ أن لها بداية . وتدل الشواهد من الكيمياء وغيرها من العلوم على أن بداية المادة لم تكن بطيئة ولا تدريجية ، بل وجدت بصورة فجائية ، وتستطيع العلوم أن تحدد لنا الوقت الذى نشأت فيه هذه المواد ، وعلى ذلك فان هذا العالم المادى لابد أن يكون مخلوقا ، وهو منذ خلق يخضع لقوانين وسنن كونية محددة ليس لعنصر المصادفة بينها مكان .

ومنذ مائة سنة تقريبا رتب العالم الروسى « مانداليف » العناصر الكيماوية تبعا لتزايد أوزانها الذرية ترتيبا دوريا ، وقد وجد أن العناصر التى تقع فى قسم واحد تؤلف فصيلة واحدة ويكون لها خواص متشابهة ، فهل يمكن ارجاع ذلك الى مجرد المصادفة ؟.

ان اكتشاف مانداليف لا يطلق عليه اسم « المصادفة الدورية » ولكنه يسمى « القانون الدورى » .

وهل يمكن أن نفسر على أساس المصادفة ما وصفه وتوصل اليه العلماء من تفاعل ذرات عنصر « أ » مع ذرات عنصر « ب » وعدم تفاعلها مع عنصر « ج » ؟.

كلا . انهم قد فسروا ذلك على أساس أن هنالك نوعا من الميل أو الجاذبية بين جميع ذرات عنصر « أ » وجميع ذرات عنصر « ب » ، ولكن هذا الميل والجاذبية منعدم بين ذرات عنصر « أ » وذرات عنصر « ج » .

وقد عرف العلماء كذلك أن سرعة التفاعل بين ذرات المعادن القلوية والماء مثلا تزداد بازدياد أوزانها الذرية . بينما تسلك عناصر الفصيلة الهالوجينية سلوكا مناقضا لهذا السلوك كل المناقضة ، ولا يعرف أحد سبب هذا التناقض ، ومع ذلك فان أحدا لم يرجع ذلك الى محض المصادفة ، أو يظن أنه ربما يتعدل سلوك هذه العناصر بعد شهر أو شهرين ، أو تبعا لاختلاف الزمان أو المكان ، أو يخطر بباله أن هذه الذرات ربما لا تتفاعل بنفس الطريقة أو بطريقة عكسية أو طريقة عشوائية .

وقد أثبت اكتشاف تركيب الذرة أن التفاعلات الكيماوية التى نشاهدها والخواص التى نلاحظها ترجع الى وجود قوانين خاصة وليست محض مصادفة عمياء .

ولكى نأخذ فكرة واضحة عن ضآلة الذرة كان لابد أن نتصور أنه لو تراصت عشرة ملايين ذرة من ذرات الهيدروجين فى صف لما بلغ طوله ملليمترا واحدا .

ولو كنت عطشانا وتجرعت لترا من الماء فان ما تجرعته يحتوى على عدد من الذرات تساوى عدد حبيبات الرمل التى تغطى سطح الكرة الأرضية كلها بما فى ذلك المحيطات والبحار .

ومع كل هذه الضآلة فان الذرة كون قائم بذاته يتركب من احجار غاية فى الصغر ، أى أصغر بكثير من الذرة نفسها .

ان الذرة تتكون من نواة ، والنواة مبنية من أحجار ادق ، بعضها بروتونات وبعضها نيوترونات ، وتدور حولها على مسافة بعيدة نسبيا الأليكترونات .

وفى داخل هذا البناءالدقيق الرائع اكتشف العلماء جسيمات كثيرة وصل عددها حتى الآن الى ثلاثين نوعا كان منها ما أسلفنا ذكره أى البروتون والنيوترون والأليكترون .

وقد قدر العلماء عدد الدورات التى يدورها الأليكترون حول نواته سبعة آلاف مليون مليون دورة فى الثانية الواحدة .

وبين بعض الذرات وبعض حب وتآلف وتجاذب وترابط ، وبين بعض الذرات وبعض بغض وتنافر ، والذى يجمع بين الذرات أو يفرق هو قانون الذرات نفسها أو قانون الألكترونات الخارجية ، وهى أروع وأدق من قوانين الزواج والطلاق عند الانسان .

ان ملح الطعام الذى نتناوله ، أصله ذرتان اجتمعتا ، ولولا اجتماعهما فى جزىء واحد لأصبح كل منهما شريرا مدمرا مخربا فى أجسام الأحياء فـ (الكلوريد) غاز اذا استنشقه الانسان أو أى كائن حى مات ، والصوديوم عنصر رخو لو لامس الماء لارتفعت منه ألسنة الدخان واللهب وأحرق الكائن الحى الذى يحويه . ولكن لقاء السام والمحرق واجتماعهما حولهما الى ملح لا هو حارق ولا هو سام .

وهكذا الأمر فى ذرات الماء الثلاثة المتحدة ..

واذا كان التشريع الاسلامى قد أباح للرجل الزواج بواحدة ومثنى وثلاث ورباع فكذلك الحال فى قانون ارتباط الذرات .

فالكلور يرتبط بالصوديوم فى جزىء ليعطينا ملح الطعـــام فهـو ارتباط بواحـدة ، والأوكسجين يرتبط بذرتين من الهيدروجين ليعطى مـاء . والنتروجين يرتبط بثلاث ذرات من الهيـدروجين ليعطى الأمونيا . والكاربون يرتبط بأربعـة ذرات مو الهيدروجين ليعطى غـاز الميثان .

وهناك بعض العناصر تعيش ذراتهـا فرادى فى حـالة عزوبة دائمة دائمة ، ومنها غاز النيون والرادون .

واذا انتقلنـا ونحن نتحـدث عن الروابط الذريـة من عالم الذرات الى عـالم الجزيئـات فان تقـدير عـدد أنواع الجزيئات الناتجة من الارتبـاط بين ذرات العناصر الموجودة فى ارضنا أمر خارج عن التصـور . ويكفى أن نمسك بأى معجم لغوى لنرى عدد الكلمات التى يمكن اشتقاقها من الحـروف الثمانية والعشرين التى تكون لغتنـا العربيـة ، ولنعرف من ثم مدى الاشتقاقات الممكنة من قرابة مائة عنصر . حقـا انه رقم ضخم فهو ملايين الى جنب ملايين .

وكمثال على ذلك نذكر أن ارتبـاط ذرات الكاربـون والأوكسجين والهيدروجين فقط ينتج لنـا أكثر من مليون مركب كيميائى ، وكل له نظام خاص فى ترتيب ذراته .

ويقدر بعض العلماء أن ما فى جسم الانسـان من أنواع البروتينات المختلفة فقط ما يربو عددهـا على عشرات الألوف من الموديلات ، ان لم تكن مائة ألف من الأنواع . والبروتين هنا لا يتكون الا من كاربون وهيدروجين وأوكسجين ونيتروجين وقد يكون معها فوسفور أو كبريت ، وقد لا يكون .

وهكذا تتجلى لنـا جزيئات الحياة ، وهكذا تدور وتجـرى وتتحد وتنفصل . والدوران والاتحاد والانفصال تسـير كلهـا على حسب مقادير معلومة وخطوات مرسومة ، لا ارتجال فيهـا ولا فوضى ، وانما لكل حالة قانون صارم ونظام حاكم .

فهل يتصور عاقل مفكر او يعتقد أن المادة المجردة من العقل والحكمة قد أوجدت نفسها بنفسها بمحض المصادفة ؟! أو أنها هي التى أوجدت هذا النظام وتلك القوانين ثم فرضته على نفسها ؟!. لا شك أن الجواب سوف يكون سلبيا ، بل ان المادة عندما تتحول الى طاقة أو تتحول الطاقة الى مادة فان كل ذلك يتم طبقا لقوانين معينة ، والمادة الناتجة تخضع لنفس القوانين التى تخضع لها المادة المعروفة التى وجدت قبلها .

واذا كان هذا العالم المادى عاجزا عن أن يخلق نفسه أو يحدد القوانين التى يخضع لها فلابد أن يكون الخلق قد تم بقدرة كائن غير مادي .

ولقد أيدت دراسة الحرارة هذه الآراء وساعدتنا على التمييز بين الطاقة الميسورة والطاقة غير الميسورة ، وقد وجد أنه عند حدوث اى تغييرات حرارية فان جزءا معينا من الطاقة الميسورة يتحول الى طاقة غير ميسورة ، وأنه لا سبيل الى أن يسير هذا التحول فى الطبيعة بطريقة عكسية ، وهذا هو القانون الثانى من قوانين الديناميكا الحرارية .

ولما كانت المادة حادثة غير ازلية - كما أسلفنا - فلابد لها من محدث ، لأن الشىء لا يمكن أن يوجد من نفسه أو يوجد نفسه بنفسه ، بل ذلك محال عقلا .

واذن ، فان الله تعالى هو خالق المادة وموجدها بلا ريب .

***

ولو وقفنا قليلا عندما يسمى بـ « تطور المادة » وفكرنا فى امكان هذا التطور من طريق المصادفة لوجدنا أن المصادفة كسبب لخلق وايجاد الكائنات الحية وسائر الموجودات لا يمكن للعقل أن يقبلها أو يبنى واقعا عليها .

ويقول عالم الطبيعة الدكتور نوبلوتشى :

« لا أستطيع أن أتصـــور أن المصادفة وحدهـــا تستطيع أن تفسر لنـــا ظهور الألكترونات والبروتونات الأولى أو الذرات الأولى أو الأحمـــاض الامينيــــة الأولى أو البروتوبلازم الأول أو البذرة الأولى أو العقل الأول . اننى أعتقد فى وجود الله لأن وجوده القدسى هو التفسير المنطقى الوحيد لكل ما يحيط بنا من ظواهر هذا الكون » .

ولقد تقـــدمت دراســـة نظرية المصادفة والاحتمـال من الوجهة الرياضية تقـــدما كبيرا حتى أصـــبحنا قادرين على التنبؤ بحـــدوث بعض الظـــواهر التى نقـــول انهـــا تحدث بالمصادفة ، والتى لا نستطيع أن نفسر ظهورها بطريقة أخرى ، وقد صرنا بفضل تقدم هذه الدراسات قادرين على التمييز بين ما يمكن أن يحدث بطريق المصادفة وما يستحيل حـدوثه بهـذه الطريقـــة ، ولننظر الآن الى الدور الذى تستطيع أن تلعبـــه المصادفة فى نشأة الحياة :

ان البروتينات من المركبات الأساسية فى جميـــع الخـــلايا الحيـــة ، وهى تتكون من خمسة عنـــاصر هى : الكاربون ، والهيـــدروجين ، والنيتروجين ، والأوكســجين ، والكبريت . ويبلغ عدد الذرات فى الجزىء البروتينى الواحـــد ٤٠ الف ذرة ، ولمـا كان عدد العناصر الكيمياوية فى الطبيعة قد تجاوز المائة وهى موزعـــة توزيعـــا عشـــوائيا فان احتمـــال اجتماع هذه العناصر الخمسة لكى تكون جزيئا واحـــدا من جزيئات البروتين يمكن حسابه لمعرفة كمية المـــادة التى ينبغى أن تخلط خلطا مستمرا لكى تؤلف هذا الجزىء ، ثم لمعرفة طول الفترة الزمنية اللازمة لكى يحدث هذا الاجتماع بين ذرات الجزىء الواحد ..

وقـــد قام العالم الرياضى السويسرى « تشـــالزيوجين » بحساب هذه العوامل جميعا فوجـــد أن الفرصة لا تتهيـــأ عن طريق المصادفة لتكوين جزىء بروتينى واحد الا بنسبة « ١ » الى رقم « ١٠ » مضروبا فى نفسه « ١٦٠ » مرة ، وهو رقم لا يمكن النطق به أو التعبير عنه بكلمـــات . وينبغى أن تكون

كمية المادة التي تلزم لحدوث هذا التفاعل بالمصادفة بحيث ينتج جزيء واحد اكثر مما يتسع له كل هذا الكون بملايين المرات ، ويتطلب تكوين هذا الجزيء على سطح الأرض وحدها عن طريق المصادفة بلايين لا تحصى من السنوات قدرها العالم السويسري المار الذكر بأنها « ١٠ » مضروبة في نفسها «٢٤٣» مرة من السنين .

ولو تنزلنا عن ذلك كله الى جزيء « الهيموغلوبين » الذي يلون الدم باللون الأحمر ـ وهو ما اعتبره العلماء من أبسط أنواع البروتينات تركيبا ـ لوجدناه يحتوي على ما يزيد عن « ٦٠٠ » ذرة كاربون متحدة بما لا يقل عن مائة ذرة هيدروجين وما يزيد عن مائتي ذرة نيتروجين ومثلها من الأوكسجين ويحتوي جسم الانسان على « ٢٥ » تريليون كرة دموية ، اي الرقم « ٢٥ » والى يمينه « ١٨ » صفرا .

ويقول عالم الكيمياء الدكتور بوهلر : عندما يطبق الانسان قوانين المصادفة لمعرفة مدى احتمال حدوث ظاهرة من الظواهر في الطبيعة مثل تكون جزيء واحد من جزيئات البروتين من العناصر التي تدخل في تركيبه ، فاننا نجد أن عمر الأرض الذي يقدر بما يقرب من ثلاثة بلايين من السنين أو أكثر لا يعتبر زمنا كافيا لحدوث هذه الظاهرة وتكوين هذا الجزيء عن طريق المصادفة .

ومع ذلك كله فان البروتينات ليست في واقعها سوى مواد كيماوية عديمة الحياة ، ولا تدب فيها الحياة الا عندما يحل فيها ذلك السر العجيب الذي لا نعلم كنهه أبدا .

ان المواد الأساسية التي تدخل في بناء المواد العضوية هي الهيدروجين والأوكسجين والكربون مع كميات قليلة من النتروجين والعناصر الأخرى . ولابد أن تجتمع ملايين من هذه الذرات حتى تتكون ابسط الكائنات الحية . فاذا نظرنا الى الأنواع الأخرى التي هي أكبر حجما واشد تعقيدا فان احتمال تآلف ذراتها على أساس المصادفة المحض يقل

الى درجة لا يتصورها العقل بل يرفض الاقرار بها وبتفسير وجود كل شيء بموجبها .

وتوضيحا لذلك يقول الأستاذ ا . كريسى موريسون رئيس أكاديمية العلوم بنيويورك : « لنفرض أن معك كيسا يحوى مائة قطعة رخام تسع وتسعون منها سوداء وواحدة بيضاء ، والآن هز الكيس وخذ منه واحدة ان فرصة سحب القطعة البيضاء هى بنسبة واحد الى مائة ، والآن أعد قطع الرخام الى الكيس وابدأ من جديد : ان فرصة سحب القطعة البيضاء لا تزال بنسبة واحد الى مائة ، غير أن فرصة سحب القطعة البيضاء مرتين متواليتين هى بنسبة واحد الى عشرة آلاف .

والآن جرب مرة ثالثة : ان فرصة سحب تلك القطعة البيضاء ثلاث مرات متوالية هى بنسبة مائة مرة عشرة آلاف أى بنسبة واحد فى المليون .

ثم جرب مرة أخرى أو مرتين تصبح الأرقام فلكية .

ان قصدى من هذه المعالجة للصدفة هو أن أبين للقارىء بطريقة علمية واضحة تلك الحدود الضيقة التى يمكن للحياة بينها أن توجد على الأرض ، وان أثبت بالبرهان الواقعى أن جميع مقومات الحياة الحقيقية ما كان يمكن أن توجد على كوكب واحد فى وقت واحد بمجرد الصدفة » .

اننا اذا نظرنا ــ بامعان ــ الى العالم المادى ، من الذرات المتناهية فى الصغر الى المجرات المتناهية فى العظم ، وجدنا كل شىء يجرى بقوانين وبحساب وانضباط .

حتى الألكترون لا ينتقل من مدار الى مدار فى فلك النواة الا اذا أعطى أو أخذ حزما من الطاقة تساوى مقادير انتقاله وكأنه مسافر لا يستطيع أن يستقل واسطة لسفره الا اذا دفع ثمن التذكرة .

وميلاد النجوم وموتها له قوانين واسباب .

وحركة الكواكب فى دولاب الجاذبية لها معادلة .

وتحول المـــادة الى طاقــة وتحـــول جسم الشمس الى نور لـــه معادلة .

وانتقال النور له سرعة معينة .
وكل موجة لهـا طول ولهـا ذبذبة ولهـا سرعة .

كما أن كل معدن له طيف وله خطوط امتصاص مميزة يعرف بها فى جهاز المطياف .

وكل معدن يتمدد بمقدار ويتقلص بمقـــدار ، بالحـــرارة والبرودة . وكل معدن له كتلة وكثافة ووزن ذرى ووزن جـزىء وثوابت وخــواص .

واينشتين اثبت لنـــا أن هناك علاقة بين كتلة الجســـم وسرعته ، وبين الزمن ونظام الحركة داخل مجموعة متحــركة ، وبين الزمان والمكان .

كما أن الكهرباء تتولد بقوانين .

والزلازل التى تبدو أنواعا من الفوضى لهـــا هى الأخـــرى نظام واحزمة وخطوط تحدث فيها .

وبذلك يصبح الكون كله وكأنه جدول من القوانين المنضبطة الصريحة التى لا غش فيها ولا خداع .

ان حجم الكرة الأرضية وبعدها عن الشمس ، ودرجـــة حرارة الشمس واشعتها الباعثة للحيـــاة ، وسمك قشرة الأرض ، وكمية المـــاء ، ومقدار ثانى أوكسيد الكاربون ، وحجم النتروجين ، وظهور الانسان وبقاءه على قيـــد الحيـــاة ، كل أولاء تدل على خروج النظـــام من الفوضى ، وعلى التصميم والقصـــد . كمـــا تدل على انه طبقا للقوانين الحســـابية الصـــارمة ما كان يمكن

حدوث كل ذلك مصادفة فى وقت واحد على كوكب واحد مرة فى بليون مرة .

وضرب الماديون القائلون بالصدفة مثلا لادعائهم فقالوا :

« لو أن صندوقا من الحروف الأبجدية أعيد تنضيده مئات المرات وألوف المرات وملايين المرات على امتداد الزمان الذى لا تحصره السنون ولا القرون ، فلا مانع ــ حينئذ ــ أن تسفر هذه التنضيدات فى مرة من المرات عن قصيدة من الشعر المنظوم ، ولا عمل فى اتفاق حروفها على هذه الصورة لغير المصادفة الواحدة التى تعرض بين ملايين الملايين من المصادفات ، وهكذا الكون المادى فى اضطرابه المتشتت الذى تعرض له جميع المصادفات الممكنة فى العقول ، فلا مانع فى العقل ــ حسب زعمهم ــ أن تسفر مصادفة منها عن نظام كهذا النظام وتكوين كهذا التكوين فى عالم الجماد أو فى عالم الحياة » .

ولمناقشة قولهم هذا نرجع الى المثل الذى ضربوه لنجد فيه الفروض التالية :

١ ــ وجود الحروف المتناسبة التى يمكن أن يتكون منها الشعر ، بحيث لا ينقص منها حرف واحد ولا يزيد .

٢ ــ وجود قوة تتولى التنسيق والتنضيد .

٣ ــ استمرار تلك القوة على التنضيد من دون توقف فى الأثناء .

٤ ــ وجود فهم كامل لدى تلك القوة يوقف حركة تنضيد الحروف عند الانتهاء الى قصيدة الشعر .

وفى كل واحد من هذه الفروض الأربعة مناقشة بل دليل على فساد هذا الادعاء .

أما فى (الأول) فنتساءل : كيف وجدت الحروف المشار اليها لنقوم بتنضيدها ؟ وكيف تقسمت المادة الى

اجزاء متنوعة ينتج من اجتماعها مثل هذه النتيجة ؟ ثم كيف كان لهذا التنويع قابلية الاتحاد على وجه مفهوم ؟!.

وأما فى (الثانى) فنتسائل كذلك : وعلى فرض وجود قوة التنسيق وتقوم بمهام التنضيد ؟ وهل يصح عقلا أن تكون الحروف نفسها مصدر هذه القوة بحيث تحرك نفسها بنفسها ؟

وأما فى (الثالث) فنتساءل كذلك : وعلى فرض وجود قوة بين الحروف كيف تستمر هذه القوة فى التنضيد على كل الاحتمالات ولا تقف فى الأثناء ؟ وهل لديها الادراك المطلوب الذى يدفعها الى الاستمرار احساسا بضرورته ؟!.

وأما فى (الرابع) فلابد لنا من التساؤل أيضا : كيف نفرض أن الوصول فى التنضيد الى حين حصول القصيدة يستلزم الوقوف عندها ؟ ولماذا لا تستمر القوة فى التنضيد بعد الوصول الى قصيدة الشعر ليسرع اليها الخلل وتعم فيها الفوضى قبل أن تنتظم ثانية وثالثة ورابعة ؟ وما هى القوة التى أمسكت بلجام هذه الحركة عند هذا الحد من تنضيدها المستمر ؟!.

(ان الله يمسك السماوات والأرض أن تزولا ، ولئن زالتا ان أمسكهما من أحد من بعده) . (فاطر ٤١)

ان هذه المناقشة تدلنا بوضوح على أن ما فرض أساسا لهذه الشبهة لا يسنده منطق ولا يعترف بصحته عقل ، وأن جميع هذه الفروض التى فرضوها ترجع بالنتيجة الى الدلالة على ضرورة وجود قوة أزلية خالدة عاقلة هى التى أوجدت الكون وأوجدت القوى المنسقة لشؤونه بلا أى فوضى أو اضطراب أو صدفة .

ولتوضيح فساد الصدفة نقول :

ان ظهور الحياة فى المادة الصماء يلزم العقل بالأخذ بأحد شيئين لا ثالث لهما :

١ ـ فأما أن تكون الحيــــاة خاصـــــة من خواص المــادة ملازمة لهـــا فلا تحتاج الى خالق مريد .

٢ ـ أو أنها من صنع خالق مدبر مريد .

فاذا قلنا بكونها خاصة من خواص المـادة لزمنا القـــول بأن المــادة ازلية أبدية لا تحد بأول ولا آخر ، وأنها موجودة منذ الأزل بكل خصائصها ، وان خصائصها ملازمة لهـــا ســـواءا كانت فى هذا المكان من الكون أو ذلك المكان .

واذن ، فلا معنى لظهور الحياة فى كوكب دون كوكب وفى زمان دون زمان ، ولا معنى لبقاء خصائص الحياة كلها بلا عمل ولا أثر ملايين الملايين من السنين ، ثم تظهر بعد ذلك فى زمان يحسب تاريخه بالآف أو مئات من الألوف ولماذا تأجل ظهور الحياة كل هذا الزمان الذى لا يمكن حده وحصره مع وجود كل الخصائص منذ الأزل ؟!

واذا كانت الحياة أزلية لأنها من خواص المــادة الأزليــة ـ حسب الفرض ـ فلماذا جاءت صدفة ثم دامت ؟ وأين كانت فى تلك الاماد البعيـــدة حتى تظهر صـــدفة وبلا اى قصـــد اليها وارادة لهـــا ؟.

وعلى هذا فلابد لنـــا من الانتهاء الى الأخذ بالأمر الثانى .
وهو أن ظهور الحياة فى المادة الصماء كان من صنع خالق أزلى مريد يعلم ما أراد ، واختار له الزمان الذى يريده والمكان الذى يريد ، فأوجد هــذا الكون ومــا فيه فى الوقت الذى يريد ، يريد ، فأوجد هذا الكون وما فيه فى الوقت الذى اختـــاره والموضع الذى شاءت حكمته تعيينه وانتقاءه .

* * *

بقى فى البحث سؤال يجب علينا القاؤه قبـــل ان ننهى الحديث ، وهو : كيف نشأت الحياة على الأرض ؟ وهل يمكن ان يكون مصدرها الشمس ؟.

وللجواب على هذا السؤال نتساءل أولا : ما هى الحياة ؟ هل هى شىء له حجم أو مادة لها وزن ؟ أم هى خليط بين هذا وذاك أو من هذا وذاك ؟.

ترى الا بالمجاهر الكبيرة . فهذه النقطة التى تناهت فى الصغر تحتوى على مادة لزجة تسمى « بروتوبلازم » ، وأثر الحياة فيها أنها تتحرك فتأخذ من الجو ثانى أوكسيد الكاربون فى وجود الشمس ، وتفصل الهيدروجين من الماء فتكون بذلك مركبات كيماوية هى غذاؤها الذى تنمو به وتنقسم .

وقد حاول العلماء ملايين المرات خلق « البروتوبلازم » الحى بمختلف الوسائل وتحت مختلف الظروف فأخفقوا وازدادوا ايمانا بوجود خالق لهذه الخلية ، وان الخلق لا يمكنهم خلق أنفسهم .

وهذه الخلية الحية التى هى وحدة الحياة تتكاثر فتسبب الكائنات ، فهل خلقت أول خلية منها خلقا أم وجدت مصادفة ؟!.

لقد وضعت نظريات عديدة لتفسير كيفية نشأة الحياة من عالم الجمادات ، فذهب بعض الكتاب الى أن الحياة قد نشأت من البروتوجين ، أو من الفيروس ، أو من تجمع بعض الجزيئات البروتيننة الكبيرة . وقد يخيل الى بعض الناس أن هذه النظريات قد سدت الفجوة التى تفصل بين عالم الأحياء وعالم الجمادات . ولكن الواقع الذى ينبغى أن نسلم به هو أن جميع الجهود التى بذلت للحصول على المادة الحية من غير الحية قد باءت بالفشل الذريع ، ومع ذلك فان من ينكر وجود الله لا يستطيع أن يقيم الدليل المباشر للعالم المتطلع على أن مجرد تجمع بعض الذرات والجزيئات عن طريق المصادفة يمكن أن يؤدى الى ظهور الحياة وصيانتها وتوجيهها بالصورة التى شاهدناها فى الخلايا الحية ، لأن كل خلية من الخلايا الحية قد بلغت من التعقد درجة يصعب علينا فهمها ، وان ملايين الملايين من الخلايا الحية الموجودة على سطح الأرض تشهد بقدرة الله شهادة تقوم على الفكر والمنطق والوضوح العقلى .

ان التفسير العلمى للحياة بأنها نشاط كيماوى تفسير غير كاف ، لأن الجسم الميت يحتوى على نفس المواد الكيماوية التى فى الجسم الحى ، والتراب يحتوى على نفس المقادير من الحديد والنحاس والكربون .

والقول بأن الرغبة الجنسية يحث عليها هرمون التستو ستيرون لا يفسر لنا الرغبة الجنسية . لأننا سنقول : وما هى الفاعلية التى صنعت التستو ستيرون فى الجسم .

وبالمثل حينما يقول لنا عالم النبات أن حركة « عباد الشمس » نحو الشمس ينظمها هرمون الأكسين لن نعتبر المشكلة قد حلت ، وانما سوف نسأل : وما هى الفاعلية التى صنعت هذه المادة المثيرة والتى تضبط كمياتها فى نسيج النبات ؟.

وان التركيب الكيماوى للخلية لا يكشف لنا سر حياتها ، لأن الحياة ليست مجرد منظومة جامدة مثل البيت أو المصنع . وانما هى منظومة حية فيها قدرة على تكرار نفسها ، وفيها فطرة ارشادية تقودها من الداخل ، وهى فطرة مبثوثة فى نسيجها تجدد ما يتلف منها وتستحدث ما يضيع .

وهكذا يكون اللغز المطلوب حله كامنا فى هذه البصيرة المطلوبة فى تضاعيف المادة ، وليس فى تركيب المادة نفسه .

ويرى العلم الحديث أن أرضنا هذه كانت قطعة من الشمس انفصلت عنها ، ولابد أنها كانت عند انفصالها بدرجة حرارة الشمس نفسها ــ ولنفترض أنها كانت تماثل درجة حرارة الشمس حاليا ، برغم مرور ملايين السنين التى تعمل على خفض حرارتها ــ فتكون درجة حرارة سطحها ستة آلاف درجة مئوية ، أما باطنها فدرجة حرارته أربعون مليون درجة ، ولما أخذت الغازات التى انفصلت عن الشمس لتكون الأرض تبرد تدريجيا تكون سطح الأرض ، وتكون الماء الذى كلما لامس القشرة الأرضية المرتفعة الحرارة طار الى الجو فى شكل بخار درجته لا تتصور ، فيقابل

جوا باردا بين الأرض والشمس فيعود الى الأرض فى شكل طوفان مدمر ، وبتوالى انخفاض الحرارة استقر المـــاء وتكونت البحـــار ثم الجبـــال .

وعلى فرض صحة هذه الفروض فى كيفية وجـود الكرة الأرضية ، فنحن نفكر فى أمر الخلية الحية التى ربما يقال انها نزلت مع الأرض من الشمس ، وكيف يمكن أن تعيش خليـــة حية فى درجة حرارة قدرها ما لا يقل عن ستة آلاف درجة مئوية ، مهما كانت هذه الخلية مغلقة ، ومهما اتخذ حيالها من ضروب الوقاية والمحافظة عليها .

ان درجة حرارة الانسان ــ وهو الذى يعتبر أرقى الكائنات الحيـــة ــ لا تزيد على ٣٧ مئوية ، الا فى حالات المرض فتتجاوز الأربعين قليلا ، واذا كان المـاء يصبح بخارا فى درجـة مائة من الحرارة فان درجة الف كافية لأن تجعـــل كل شىء مهما كان صلبا ، على درجة غازية يفقد معها صلابته ، فما بالنا بدرجة حرارة ستة الاف ؟

وعلى هذا فان العلم والعقـــل متفقان على استحالة بـدء الحياة بخليـــة حية قادمة من الشمس ، ولابد للكائن الحى أن يكون خلق على الأرض بعد تكونها ، وما أجمل ما يعلنه العالم المعروف غوستاف يونيه اذ يقول :

« أن نخلق المـادة الحية !! كيف يمكن ذلك حـين نفسر كم من الخصائص المتجمعه والوراثة والمستقبل المعقـــد يوجد فى قطعة من البروتوبلازم الحية » .

●

ونعود الآن وبعـد بيـان كل ما سلف ، الى الســـؤال الرئيس فى البحث :

هذا الكائن الأول الذى لم تسبقه حياة ، من أين جـاء ؟ وممَ تطور ؟ ولا حياة قبله .

هل جاء من عدم ؟
هل تخلق من مادة موات !
وكيف يتخلق الحي من الميت ويصدر الوجود من العدم ؟.

اسئلة لا جواب عليها ولا حيلة للعلم فيها سوى الفروض والتخمينات .

واحد يفترض أن الكائن الأول سقط علينا من السماء فى لفافات الشهب والنيازك قادما من كواكب بعيدة مأهولة .

وهو جواب يحملنا الى نفس السؤال الأول ، فمن أين نشأت هذه الكائنات الأولية على تلك الكواكب البعيدة ؟.

وعالم آخر يقول : الحياة تخلقت من المادة الموات نتيجة ترتيب فريد فى ذراتها . وشهادته على ذلك أن المادة الحية تتألف من نفس العناصر الميتة التى نراها حولنا فى الصخر والمياه والطين. نفس الذرات : الكاربون والهيدروجين والأوكسجين والنتروجين ، وقد أعيد بناؤها بنسب وأنماط وعلاقات فريدة لتعطى الأحماض الامينية والبروتينات والنشويات والسكريات التى نراها فى الكائنات الحية ، وهو لا يكتفى بالافتراض ، بل يقدم تجربة مثيرة يطلق فيها شرارة كهربائية واشعاعات فوق بنفسجية فى مزيج من غازات النوشادر وثانى أوكسيد الكاربون والميثان وبخار الماء ، ثم يجمع نواتج التفاعل فاذا بها آثار احماض امينية .

والأحماض الأمينية تعرف بأنها اللبنة الأساسية التى صنع منها الكائن الحى . فمن تشابك هذه الأحماض بطريقة أو بأخرى ينشأ نوع أو آخر من أنواع البروتين . وهذه يمكنها أن تتشابك بمليون ومليون طريقة كما تتشابك حروف الهجاء فى اللغة الواحدة لتؤدى الى ما لا نهاية من العبارات والكلمات والمعانى والبروتينات الناتجة هي دائما مواد شديدة الحساسية للحرارة

والبرودة والضوء والكهرباء فتنحل وتتركب لأقل مؤثر خارجى ، فهى اذن تملك صفة الحياة الجوهرية : الانفعال بالبيئة والتأثر بمؤثراتهـــا .

ولقد كانت الظروف منذ ملايين السنين على الأرض ملائمـة لتكرار مثل تلك التجربة ولتكوين هذه المركبات الفـريدة التى اسمها الأحماض الأمينية ، وكانت تذوب فى المـاء بمجرد تكوينها فتتشابك مع بعضها لتؤلف ملايين الاحتمالات من المواد البروتينية. وكان لابد أن تلتقى هذه الأحماض الأمينية ذات مرة على النمط الفريد المعــروف باسم « حامض ديزوكسى ريبونيوكلييك » D.N.A. ذلك الجزىء الذى يتكون منه الفيروس .

انها مجموعة من الفروض . كل فرض منهـا يأخذ برقبـة الآخــر .

ان هؤلاء العلماء يقولون أن قانون الصدفة يؤيدنا . فالفرد الذى يجلس على الآلة الكاتبة يدق عليها الى ما لا نهاية من الزمان لابد ان يدق مرة شعرا لشكسبير . اليست أمامه لا نهايه من الفرص ولا نهاية من الزمان ؟

ان كل ما يطلبون أن تتراص الأحماض الأمينية على الهيئـة الفريدة التى اسمها D.N.A. ، وسوف تتولى المـادة الفريدة أمر نفسها نتكاثر بآليتها الخاصة واضـعة بذلك بذور الحياة الأولى .

صدقنا وآمنا جدلا وافتراضا ان عناصر التراب والمـاء التقت صدفة واعتباطا واتفــاقا على شكل الحامض البـدائى D.N.A.

ثم بدأ الحامض يتناسل بطريقته الآلية ليصنع من نفسـه ملايين النسخ .

ان كل هذا ليس الحياة التى نراها .

لابد اذن أن نعـود فنفترض أن مفردات هـذا الحامض عادت فالتقت صدفة واتفاقا واعتباطا لتؤلف البروتين .

ثم ان البروتين صدفة واعتباطا شكل نفسه على صورة خليـــة .

ثم نعود فنقول: ان احدى الخلايا اختارت لنفسها صدفة واعتباطا الشكل النباتي وخلية أخرى اختارت لنفسها صدفة واعتباطا الخط الحيواني .

ثم نتسلق شجرة الحياة درجة درجة ، ومعنا هذا المفتاح السحرى كلما أعيتنا الحيلة فى شىء قلنا : انه حدث صدفة .

هل هذا معقول ؟!.

بالصدفة تستدل الطيور والأسماك المهاجرة على أوطانها على بعد آلاف الأميال وعبر الصحارى والبحار .

بالصدفة يكسر الكتكوت البيضة عند أضعف نقطة فيها ليخرج .

بالصدفة تلتئم الجروح وتخيط نفسها بنفسها بدون جراح .

بالصدفة يدرك « عباد الشمس » ان الشمس مصدر حياتها فيتبعها .

بالصدفة تصنع أشجار الصحارى لنفسها بذورا مجنحة لتطير عبر الصحارى الى حيث ظروف انبات ورى وأمطار أحسن .

بالصدفة اكتشف « الفيروس » طريقته المرعبة فى السطو على الخلية وسرقة حياتها من داخلها وتدميرها .

بالصدفة اكتشف النبات « الكلوروفيل » واستخدمه فى توليد طاقة حياته .

بالصدفة صنع البعوض أكياسا للطفو لكل بيضة من بيضاته لتطفو على الماء ولا تهلك .

والنملة التى تحقن السم فى المراكز العصبية للدودة لتشلها ثم تسحبها لتحتفظ بها فى عشها طعاما مخزونا للصفار ، هل تتم هذه القصة المحبوكة بالصدفة ؟.

والنحلة التى أقامت مجتمعا ونظاما ومارست العمارة وتخصصت فى عمليات كيميائية معقدة تحول بها الرحيق الى عسل والزهر الى شمع هل تقوم بكل هذا صدفة ؟

الهواء وطبقت فى مجتمعها نظاما صارما للطبقات هل وصلت الى ذلك بالصدفة ؟.

وحشرات «الترميت» التى اكتشفت القوانين الأولية لتكييف
والحشرات الملونة التى اكتشفت أصول فن ومكياج التنكر والتخفى ؟

والحشرات « قاذفة القنابل » التى تولد الغازات السامة وتطلقها ، هل كل هذا تم صدفة وخبط عشواء ؟.

لو اننا صدقنا وآمنا بأن الحياة بدأت صدفة !
فكيف نصدق أن كل هذه الأحداث تمت بالصدفة .
انها السذاجة بعينها أن نقول مثل هذا الكلام .

وقد وجد الفكر المادى نفسه فى مأزق امام هذه السذاجة فبدأ يحاول التخلص من كلمة « الصدفة » ليفترض فرضا آخر فقال : ان كل هذه الحياة المذهلة بألوانها وتصانيفها بدأت من « حالة ضرورة » مثل الضرورة التى تدفعك الى الطعام ساعة الجوع ، ثم تعقدت « الضرورة » بتعقد البيئات والظروف والحاجات فنشأت كل هذه الألوان .

وهذا مجرد لعب بالألفاظ .
فمكان « الصدفة » وضعوا كلمة « تعقد الضرورة » .
وهى فى نظرهم تتعقد تلقائيا وتنمو تلقائيا ، كيف ؟!.
كيف ينمو الحدث الواحد الى قصة محبوكة بدون عقل مؤلف ؟ .

ومن الذى أقام « الضرورة » أصلا ؟.
وكيف تقوم « الضرورة » من « لا ضرورة » ؟.
انها استماتة وتفان من اجل تجنب حقيقة فطرية بديهية

تفرض نفسها على ذلك كله فرضا : أن هناك خالقا مدبرا .
فلماذا المكابرة ؟

ولماذا نلتمس المستحيل لنتجنب الحقيقة الواضحة التى تهتف بها الفطرة والبداهة من أعماقنا ؟

واذا كذبنا البداهة فماذا يبقى من عقلنا ، وهو يقوم كله على نظام منطقى من البديهيات ؟ .

وليس من معنى لذلك كله سوى أن نهدم عقلنا ومعطياته من حيث ندعى أننا عقلانيون علميون نستهدى الموضوعية العلمية فى كل شىء .

يقول عالم الطبيعة الدكتور كونجدن :

« ان جميع ما فى الكون يشهد على وجود الله سبحانه ويدل على قدرته وعظمته . وعندما نقوم نحن العلماء بتحليل ظواهر هذا الكون ودراستها ، حتى باستخدام الطريقة الاستدلالية فاننا لا نفعل أكثر من ملاحظة آثار أيادى الله وعظمته . وذلك هو الله الذى لا نستطيع أن نصل اليه بالوسائل العلمية المادية ، ولكننا نرى آياته فى أنفسنا وفى كل ذرة من ذرات هذا الوجود . وليست العلوم الا دراسة خلق الله وآثار قدرته » .

(ذلكم الله ربكم . لا اله الا هو ، خالق كل شىء ، فاعبدوه) (هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا ، وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ، ما خلق الله ذلك الا بالحق، يفصل الآيات لقوم يعلمون) (الله الذى خلق السماوات والأرض ، وانزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم ، وسخر لكم الفلك لتجرى فى البحر بأمره ، وسخر لكم الأنهار ، وسخر لكم الشمس والقمر دائبين ، وسخر لكم الليل والنهار ، وآتاكم من كل ما سألتموه) (الا له الخلق والأمر ، تبارك الله رب العالمين) .

فهرس مطالب الكتاب

مراجـع الكتاب

١ ـ الله : لعباس محمود العقاد القاهرة ١٩٦٤ م

٢ ـ الله والعلم الحديث : لعبد الرازق نوفل القاهرة ١٩٧٦ م

٣ ـ الله يتجلى فى عصر العلم : لجماعة من الأساتذة الغربيين القاهرة د.ت

٤ ـ حق اليقين : للسيد عبد الله شبر صيدا ١٣٥٣ هـ

٥ ـ دورات الحياة : الدكتور عبد المحسن صالح القاهرة ١٩٦٣ م

٦ ـ العلم يدعو الى الايمان : لموريسون القاهرة ١٩٦٥ م

٧ ـ الفيروس والحياة : للدكتور عبد المحسن صالح القاهرة ١٩٦٦ م

٨ ـ لغز الحياة : للدكتور مصطفى محمود بيروت ١٩٧١ م

٩ ـ مطارحات فلسفية : لنصير الدين الطوسى بغداد ١٩٧٥ هـ

١٠ ـ معارك وخطوط دفاعية فى جسمك : للدكتور عبد المحسن صالح القاهرة ١٩٦٧ م

١١ ـ نشأة الدين : للدكتور على سامى النشار القاهرة ١٣٦٨هـ

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٧٨/٣٨٩٨